Metall.
56
s(1

Metall
565 1 Jacob

<36636505130011

<36636505130011

Bayer. Staatsbibliothek

Geschenk des Herrn Ministerial-Raths
v. Kleinschrod.
M. 20 Juni 1838 [illegible]

Ueber
Production und Conſumtion
der
edlen Metalle.

Eine geſchichtliche Unterſuchung

von

William Jacob Esq.,

Mitglied der königl. großbrit. Geſellſchaft der Wiſſenſchaften ꝛc.

Aus dem Engliſchen überſetzt, mit Benützung handſchriftlich mitgetheilter Verbeſſerungen des Herrn Verfaſſers und mit eigenen Zuſätzen verſehen

von

C. Th. Kleinſchrod.

Erſter Theil.

Leipzig,
im Verlage der Rein'ſchen Buchhandlung.
1838.

Wd

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorrede des Ueberſetzers.

Die Entſtehung dieſes Werkes: (An historical Inquiry into the production and consumption of the precious metals by W. Jacob Esq., in two Volumes. London. Murrey, 1831.) nach der Vorrede des Herrn Verfaſſers aus ſeiner freundſchaftlichen Verbindung mit Huſkiſſon, alſo zwiſchen zweien der vorzüglichſten engliſchen Staatsmänner im Fache der Handelspolitik, ſo wie die umfaſſende Behandlung des Stoffes erheben daſſelbe weit über das momentane Intereſſe des Zeitpunktes ſeiner Publication, als eine der ſchätzbarſten Unterſuchungen im Gebiete der politiſchen Oekonomie und als eine weſentliche Bereicherung derſelben.

Nachdem der Herr Verfaſſer im erſten Theile ein kurzes Reſumé der gelehrten Unterſuchungen über die Geldverhältniſſe der alten Welt, bereichert mit eigenen Forſchungen im litterāriſchen Gebiete des Al=

terthums voraus geſendet, verfolgt er das Ziel ſeiner Unterſuchung, nämlich die Beantwortung der Frage, ob die exiſtirende Maſſe edler Metalle nach der Wiedereinführung der Baarzahlungen der engliſchen Bank im abgewichenen Jahrzehnt einen höheren Werth im Verhältniſſe zu den übrigen Gütern beſeſſen habe als zur Zeit der Einſtellung derſelben*), von der Epoche der großen Preis-Umwälzung in Europa nach der Entdeckung Amerika's angefangen durch alle nachfolgenden Zeitabſchnitte und durch alle Gold und Silber producirenden Länder; indem zugleich die nächſt influirenden politiſchen, ſtaatswirthſchaftlichen und commerciellen Verhältniſſe, die Sitten und der materielle Zuſtand der Geſellſchaft berückſichtigt und mit dem unbefangenen Blicke des erfahrenen praktiſchen Staatsmannes, frei von Theoremen der Schule auf den eigentlichen Mittelpunkt der Darſtellung zurück geführt werden. Die hiermit verflochtenen Angaben über die Abnützung der Gold- und Silbermünze in alter und neuer Zeit, ſowie die

---

*) Nach dem Eintritte des allgemeinen Friedens wurde in England der Werth des Pf. St. in Banknoten auf 148 Gran Gold geſetzlich beſtimmt, wodurch alle während des Krieges bei weit niedrigeren Curſen (bis zu 108 Gran Gold) eingegangenen Verpflichtungen ungemein alterirt wurden und die Diskuſſionen ſowohl über die Nothwendigkeit dieſer Maaßregel an ſich, als über die eben erwähnte Frage die öffentliche Aufmerkſamkeit in hohem Grade beſchäftigten.

mühevollen Unterſuchungen über die Verwendung der edlen Metalle zu andern Zwecken als zur Ausprägung, welche ſeit Adam Smith von keinem ſtaatswirthſchaftlichen Schriftſteller und noch nie in dieſem Umfange verſucht worden, und deren Ergebniß nach dem völlig veränderten induſtriellen Zuſtande der Gegenwart ganz verſchieden ausfallen mußte, ſind von hohem Werthe eben ſowohl für die Technik des Münzweſens als in ſtaats- und volkswirthſchaftlichen Beziehungen.

Mit beſonderer Vorliebe unternahm es daher der Ueberſetzer, dieſes Werk in die deutſche Litteratur einzuführen, nachdem ihm bei ſeinem vor einigen Jahren Statt gefundenen Aufenthalte in London die Ehre perſönlicher Bekanntſchaft und mannichfacher freundlicher Belehrung des würdigen Herrn Verfaſſers zu Theil geworden, wofür derſelbe bei dieſer Gelegenheit öffentlich ſeinen innigen Dank zu widerholen zur angenehmſten Pflicht rechnet.

Die nachträglichen Verbeſſerungen, welche der Herr Verfaſſer die Güte hatte zum Behufe der Ueberſetzung handſchriftlich mitzutheilen, beziehen ſich (falls eine Vergleichung beliebt werden wollte) auf die Seitenzahlen des Originals: I. Band, Seite 10, 49, 112, 196, 203, 263, 273, 323, 336, 363; II. Band, Seite 2, 25, 62, 77, 132, 208.

In Anſehung der eigenen Zuſätze des Ueberſetzers endlich bedarf kaum erwähnt zu werden, daß dieſelben auf eine weſentliche Erörterung des Gegen-

ſtandes der Unterſuchung keinen Anſpruch machen, ſondern nur als gelegentliche Bemerkungen aus verwandter Lectüre zu betrachten ſind, indem eine kritiſche Betrachtung des vorliegenden Werkes größerer Muſe und Vorbereitung bedarf, als demſelben während dieſer Bearbeitung zu Gebote geſtanden.

Vorrede des Verfaſſers.

Die vorliegende Schrift verdankt ihre Entſtehung der über fünf und zwanzigjährigen Freundſchaft, mit welcher der verſtorbene Huſkiſſon mich beehrte. Man wird gern zugeben, daß dieſer ausgezeichnete Staatsmann mit ſeinem durchdringenden Geiſte und beharrlichen Fleiße ſich gründliche Anſichten über die Einflüſſe der edlen Metalle in die Betriebſamkeit des menſchlichen Geſchlechtes erworben habe. Er erkannte, daß eine ſteigende Production der Minen als Belebungsmittel der Induſtrie, Erfindungsgabe und Thatkraft zu wirken vermochte, während ein Sinken derſelben die entgegengeſetzte Wirkung hervorbrachte. Er beachtete mit gleicher Aufmerkſamkeit die übrigen Folgen, welche aus einem Verfalle der Minen zu entſpringen vermöchten, und hielt den Einfluß des Goldes und Silbers für weniger wichtig in Anſehung der Erzeugung als hinſichtlich der Vertheilung der Reichthümer in dem Zuſtande der Geſellſchaft, in

welchem die verſchiedenen Bevölkerungsclaſſen des heutigen Europas ſich befinden.

Als beſonders werthvoll betrachtete Huſkiſſon eine Unterſuchung über die Frage, ob überhaupt und bis zu welchem Umfange eine Verminderung der Bergwerksertrágniſſe an edlen Metallen Statt gefunden habe? Schon früherhin war meine Aufmerſamkeit auf die ſpaniſchen überſeeiſchen Beſitzungen gerichtet. Auf Pitts Veranlaſſung während der kurzen Verwaltungs-Epoche, welche dem Tode dieſes großen Staatsmannes vorherging, und während der nachfolgenden Verwaltungen im Friedenszuſtande mit Spanien erhielt ich Gelegenheit, mir einige Nachrichten über dieſe Gegenden zu verſchaffen. Auf daſſelbe Thema kamen häufig Geſpräche und Briefwechſel mit Huſkiſſon zurück, und das bereits zwanzig Jahre früher entſtandene Intereſſe an demſelben erhielt hierdurch neue Nahrung.

Die vor beiläufig zehn Jahren erwartete Rückkehr der Bank zu den Baarzahlungen gewährte jeder Unterſuchung einen gewiſſen Grad von Wichtigkeit, welche ſich über die Ausbeute der Minen an edlen Metallen verbreitete. Die Anregung eines ſo ausgezeichneten Freundes, für deſſen Zuneigung ich mich höchſt verpflichtet fühlte, hatte für mich die Wirkung eines Befehles; ich bearbeitete eine Vergleichung zwiſchen den gegenwärtigen Erträgniſſen der ſpaniſchen Minen mit den Epochen von **1800 — 1810** und von **1810 — 1820**, welche an Lord Liverpool und die Herren Peel und Ricardo gelangte.

Umfaſſendere Plane bezüglich dieſes Gegenſtandes bildeten ſich durch ſpätere häufigere Geſpräche mit Huſkiſſon, in Andeutung des Nutzens einer Unterſuchung über jene großen Anhäufungen edler Metalle in früheren Weltepochen nach hiſtoriſchen Quellen, über ihre allmählige Verminderung und die Urſache des theilweiſen Verſchwindens derſelben. Nicht minder wichtig erſchien meinem Freunde eine Verbindung dieſer Unterſuchungen mit der Betrachtung der Preiſe der wichtigſten Artikel und ihrer Erhöhung als Folge der Entdeckung Amerikas und der großen Bergwerks-Ausbeuten. Das vorliegende Werk iſt ein Verſuch, dieſe Verhältniſſe in den verſchiedenen Epochen und Welttheilen darzuſtellen.

Der Plan deſſelben wurde zum Theil noch unter Huſkiſſons Mitwirkung entworfen; indem derſelbe wenige Wochen vor dem ſchrecklichen Zufalle, wodurch dieſer ſo ausgezeichnete und achtungswerthe Mann ſeinem Vaterlande und der Welt entriſſen wurde, an meinen geſammelten Materialien lebhaftes Intereſſe nahm und mich mit ſeinem Rathe über ihre Anordnung unterſtützte.

Heerens werthvolles Werk über die Politik, den Verkehr und Handel der alten Welt gewährte mir für die erſten Abtheilungen meiner Arbeit großen Nutzen, vorzüglich durch die erlangte Kenntniß mehrerer alten Schriftſteller, zu deren Benützung ich hierdurch veranlaßt wurde. Ich habe zwar Heerens Werk im Verlaufe meiner Schrift nicht citirt, indem ich keine Stelle daraus entnahm, demohngeachtet

halte ich es für Pflicht, die eben bemerkte Art von Unterſtützung, welche ich aus dieſer gründlichen und gelehrten Schrift ſchöpfte, hier nicht unerwähnt zu laſſen.

Auf die Unterſuchungen über den Gebrauch der edlen Metalle zu anderen Zwecken als zur Geldmünze habe ich wenigſtens viel Mühe verwendet; weitere Anſprüche auf beſondere Vorzüge dieſer Arbeit mache ich nicht. Die Berichtigung von Irrthümern werde ich mit Vergnügen vernehmen, da nur Wahrheit mein Ziel iſt. Sollte meine Arbeit Andere zu Darſtellungen über die ganze Geſchichte der edlen Metalle oder einzelner Theile derſelben veranlaſſen, welche mit größerer Gelehrſamkeit, mit mehr Fleiß und Erfolg unternommen werden, ſo werde ich dieſe Verdienſte mit Freuden erkennen und vor dem Publikum kein anderes Verdienſt für mich ſelbſt in Anſpruch nehmen, als den erſten Verſuch gemacht zu haben, mitten durch dunkle und weit verzweigte Wege Licht über eine Materie zu verbreiten, welche der Menſchheit zu allen Zeiten ein ganz beſonderes Intereſſe eingeflößt hat.

Die Inhaltsanzeige am Anfange eines jeden Bandes gewährt den erforderlichen Ueberblick über den Plan der Schrift und der verſchiedenen Abtheilungen.

London, am 16. Juli 1831.

Inhalts-Ueberſicht des erſten Bandes.

Einleitung.

Seite.
Früheſte Kenntniß der edlen Metalle. — Heilige Schriften. — Heſiod. — Das ſkandinaviſche Muſeum. — Die Patriarchen. — Das Buch Hiob. — 1

Erſtes Capitel.

Ueber die Anhäufung edler Metalle von den älteſten Zeiten an bis zur Gründung des römiſchen Kaiſerthums. — Die Hebräer. — Salomons Tempel. — Aſſyrien und Perſien. — Ninive. — Babylon. — Die von Darius Hyſtaspes erhobenen Tribute. — Darius. — Griechenland. — Reichthum des Kröſus und Pytheus. — Die griechiſchen Staaten. — Alexander und ſeine Nachfolger. — Die Römer. Reichthümer einzelner Privatperſonen; des Kaiſers Veſpaſian. — Julius Cäſar. — . . . 5

Zweites Capitel.

Ueber die Minen der Alten in verſchiedenen Theilen der Welt. — Oſtaſien. Phönizien, Paläſtina, Babylon, Medien und Bactrien. — Indien jenſeits des Ganges. Anecdoten über die Bactrier und Arimaſpen. — Uralgebirge. — Sibirien, Perſien und Indien. — Indiſche Tribute. — Egypten und Nubien. — Minen in den Altai-Gebirgen. — Kriege in Nubien. — Bergbau- und Hüttenkunde. — Südafrika. — Die Macrobier. — Abyſſiniſcher Handel. — Europa mit Inbegriff der griechiſchen und weſtaſiatiſchen Kolonien. — Die

Seite.

Phönizier. — Die Griechen. — Nachrichten über griechiſchen Bergbau bis zur Zeit Philipps von Macedonien. — Italien. Die Hetrusker. — Die Salaſſer. — Die Illyrier. — Ungarn, Schweden und Norwegen. — Spanien. — Tarſchiſch. — Phöniziſcher Handel. — Inſeln im mittelländiſchen Meere. — Großbritannien 13

Drittes Capitel.

Ueber die Bewegungen edler Metalle aus einigen Theilen der Welt nach andern; nach heiligen und Profan-Schriften. — Mangel an edlen Metallen in Griechenland; verhältnißmäßiger Ueberfluß an ſolchen in Egypten und Judäa. — Fortſchritte der Civiliſation und Anhäufung edler Metalle bei den Hebräern. — Handel derſelben mit den Phöniziern. — Anhäufungen in Perſien. — Vertheilung und Concentration edler Metalle in Rom 67

Viertes Capitel.

Minenverwaltung der Römer. — Minen in Sicilien, Sardinien, Spanien, Thracien, Macedonien. — Unvollkommene Bebauung derſelben von Sklaven. — Pachtſyſtem der Minen. — Deſſen Abänderung unter den römiſchen Kaiſern 83

Fünftes Capitel.

Ueber die Conſumtion an edlen Metallen, bis zum Regierungsantritte des römiſchen Kaiſers Auguſtus. — Anhäufung edler Metalle in frühern Zeitaltern. — Anfang der Münzen. — Reinheit der Münzen. — Reibungs-Verluſt derſelben. — Conſumtion edler Metalle durch Ornamente 89

Sechſtes Capitel.

Ueber die Wirkung der Vermehrung edler Metalle auf die Preiſe, von den früheſten geſchichtlichen Zeiten bis zur Gründung des römiſchen Kaiſerthums unter Auguſtus. — Werthsunterſchiede

Seite.

von Artikeln gegen einander in alten Zeiten. — Steigende Löhnungen der Soldaten. — Sinkender Werth des Talentes. — Preiſe von Weizen und Brod. — Steigende Preiſe anderer Artikel 99

Siebentes Capitel.

Ueber Gold- und Silbergewinnung von der Thronbeſteigung des Auguſtus an bis zur Theilung des römiſchen Reichs am Ende des 5. Jahrhunderts. — Im römiſchen Reiche erhobene Tribute. — Reichthum von Privatperſonen. — Neue Methode des Bergbaues. — Verwirrung der Gränzen des römiſchen Reichs. — Verfall des Bergbaues. — Verminderte Zahl der Sklaven 107

Achtes Capitel.

Ueber den Umlauf der edlen Metalle von der Regierung des Auguſtus an bis zur Auflöſung des weſtrömiſchen Reichs. — Angehäufte Reichthümer zu Auguſtus Zeit aus den verſchiedenen Provinzen. — Ihre Einlieferungen nach der Hauptſtadt 118

Neuntes Capitel.

Ueber Gold- und Silber-Conſumtion vom Tode des Auguſtus bis zur Auflöſung des weſtrömiſchen Reichs (14—476 unſerer Zeitrechnung). — Gold und Silber als Münze. — Unterſchied des Reibungs-Verluſtes in alter und neuer Zeit. — Stärkerer Gebrauch der edlen Metalle als Utenſilien in neuer Zeit. — Geſchenke und Beſtechungen in Geld. — Beträge von dergl. des Auguſtus und der nachfolgenden Kaiſer. — Wenig Gold und Silber in den Händen der römiſchen Bürger. — Deſſen Verwendung in religiöſen Gebäuden. — Wirkungen der Gründung von Byzanz. — Steigende Taxen; Beträge derſelben. — Vermindertes Gewicht der Goldmünzen. — Reichthum Veſpaſians. — Tabelle über die Abnahme des gemünzten Geldes in der Epoche von 14 bis 490 unſerer Zeitrechnung. — Verſchlechterung der Münzen. — Tabelle über deren Einwirkung

Seite.

auf die Preiſe. — Verminderung der edlen Metalle, dargethan aus dem geringen Betrage des von Rom an Alarich bezahlten Löſegeldes 125

Zehntes Capitel.

Ueber die Gewinnung edler Metalle von der Auflöſung des weſtrömiſchen Reichs an bis zur Entdeckung von Amerika. — Entſtehung der mahomedaniſchen Macht. — Zuſtand der Geſellſchaft. — Tafel über die Abnahme der edlen Metalle in dem Zeitraume von 518 — 806. — Zuſtand der Minen im Mittelalter. — In Macedonien; in den öſtreichiſchen Ländern; in Chemnitz; Salzburg; Altenburg; in Tyrol; in Sachſen; auf dem Harze; in Schleſien; in Frankreich. — Anecdote von Baron Beauſoleil und Auffenbach. — Sardinien. — Spanien und Portugal unter mauriſcher Herrſchaft. — Mine von Almaden. — Die Fugger. — Gomez. — Lady Marie Herbert. — Der Norden Europas. — Großbritannien und Irland. — Cardiganſhire. — Tipperary und Wicklow. — Wirkung des Feudalſyſtems auf den Bergbau. — Ermunterung des Bergbaues durch Eliſabeth 151

Eilftes Capitel.

Ueber Gold- und Silber-Conſumtion in den Jahrhunderten vom Untergange des weſtrömiſchen Reiches bis zur Entdeckung von Amerika. — Einfluß der Sitten auf die Gold- und Silber-Conſumtion. — Das Geld in den Händen der Juden. — Gold und Silber zu Geſchirr verwendet. — Geringer Verbrauch für Schmuckgegenſtände. — Aufwand für Vergoldung . 199

Zwölftes Capitel.

Wirkungen der Verminderung edler Metalle auf die Preiſe während der Epoche von der Auflöſung des weſtrömiſchen Reichs bis zur Entdeckung von Amerika. — Schätzung der bei dem beginnenden Betriebe der ungariſchen und deutſchen Bergwerke vorhanden geweſenen Summe an geprägtem Gelde. — Große Ab-

Seite.

wechslung der Preiſe. — Geldmangel, wahrſcheinlich am größten in der Epoche der ſächſiſchen Heptarchie. — „Lebende Münze.“ — Reichthum Alfred des Großen. — Preisverzeichniß zur Zeit der Regierung Ethelreds. — Geldmangel in Frankreich zur Zeit Karls des Kühnen. — Hoher Werth des Geldes in Deutſchland. — Löhnungen. — Normanniſche und ſächſiſche Münzen. — Schwankungen der Geldwerthe in England. — Löſegelder für Richard I. und Ludwig von Frankreich als Maaßſtab des Geldwerthes. — Deßgleichen die Koſten der öffentlichen Vergnügungen und niedrige Preiſe der Lebensbedürfniſſe. — Details beider. — Preiſe von Wein und Schiffen. — Schwankungen der Kornpreiſe. — Wollenzufuhr. — Schwankungen der Getreidezufuhren. — Tabellen über Weizenpreiſe 205

Dreizehntes Capitel.

Austauſche edler Metalle zwiſchen den öſtlichen und weſtlichen Theilen der civiliſirten Welt innerhalb der Epoche von der Auflöſung des weſtrömiſchen Reichs bis zur Entdeckung Amerikas. — Verkehr Italiens mit den Mahomedanern. — Wirkungen der Kreuzzüge auf die Bewegungen des Geldes. — Geringe Wirkung hinſichtlich der Metall-Transporte; aber große in Bezug auf Austauſch der Sitten und Utenſilien 230

Vierzehntes Capitel.

Ueber die Production der Minen und den Zuſtand der Ausmünzung zur Zeit der Entdeckung Amerikas. — Schätzung der Gold- und Silberproduction während der dunklen Jahrhunderte. — Schwierigkeit der Ermittelung. — Geringer Bergwerksbetrieb in England auf edle Metalle. — Raymund Lully. — Tabellen über die Ausmünzung in England von Eduard I. bis auf Heinrich VII. — Tabelle über die Ausmünzung in England von der Epoche 1603 — 1830. — Fremde Geldmünze in England. — Schlechtes Geld. — Grauſamkeit gegen die Juden. — Geſetze zum Schutze der Geldmünze 237

Verbeſſerungen.

Seite 17 letzte Zeile ſtatt Reichthümer lies Alterthümer.
— 38 einzuſchalten *) Ezechiel Cap. XXVII. V. 21—24.
— 47 Z. 2 von oben ſt. der Sklaven l. und Sklaven.
— 48 — 10 v. unten ſt. es l. ihn.
— 54 Note **) ſt. Farben l. Färber.
— 61 Z. 11 v. u. ſt. Goldes l. Geldes.
— 65 Note **) ſt. v. l. Bd.
— 71 Z. 15 v. u. ſt. Salomons l. Solons.
— 76 — 12 v. o. ſt. wie l. mit.
— 76 — 13 v. u. ſt. den höchſten Punkt ſeiner höchſten Blüthe l. den höchſten Punkt ſeiner Blüthe.
— 79 Z. 12 v. u. nach „wurde“ einzuſchalten: als.
— 85 Note *) ſt. Heath field l. Heathfield.
— 89 Z. 7 v. u. ſt. bequemes l. bequemeres.
— 92 — 5 v. o. ſt. dieſem l. deſſen.
— 95 — 10 v. o. ſt. Capital l. Capitol.
— 113 Note **) ſt. Strabo 3. 6. l. Strabo 3. B.
— 118 Z. 2 v. u. nach „verborgen“ einzuſchalten „werden konnte“.
— 161 — 23 v. o. ſt. Span. Bergw. Spiegel l. Span Bergw. Spiegel.
— 167 — 11 v. o. ſt. Geldordnung l. Goldordnung.
— 169 — 15 v. o. ſt. Triesingensis l. Otto Friesingensis.
— 176 — 8 v. u. ſt. Emphitruſen (à titre debail amphiteatique) l. Emphyteuſen (à titre de bail emphytheatique).
— 178 — 7 v. u. ſt. Kamm=Maſchine l. Ramm=Maſchine.
— 191 — 20 v. o. ſt. Norbenk l. Norberk.
— 197 — 7 v. o. ſt. Verkaufsrecht l. Vorkaufsrecht.

	Pf. St.	Sch.	P.	
— 208 — 10, 11, 12 v. o. ſt. Preis eines Schweins	—	—	1	10
„ „ Schafes	—	—	1	2
„ einer Ziege .	—	—	—	4 1/2
l. Preis eines Schweins	—	1	10	
„ „ Schafes	—	1	2	
„ einer Ziege .	—	—	4 1/2.	

— 209 — 15 v. o. ſt. der Geldmangel l. der nämliche Geldmangel.
— 210 — 4 v. o. ſt. 1794 l. 794.
— 210 Note **) ſt. aité de Police l. Traité de Police.
— 215 Z. 21 v. o. Nach Zeile 21 einzuſchalten: „Von 1551 an läßt ſich der Sch. gleichwerthend mit unſerer heutigen Currentmünze, d. i. als der 20te Theil eines Pf. St. annehmen.“
— 220 Z. 6 v. o. nach: „vier Mark“ einzuſchalten: „und“.
— 224 — 3 v. u. ſt. großen l. groben.
— 228 — 6 v. u. ſt. Cloid l. Elbid.
— 234 — 11 v. u. nach: „Zweck“ einzuſchalten „ihre Güter“.
— 239 — 5 v. u. ſt. Stagybanger l. Nagybanyer.
— 242 — 5 v. o. ſt. hundert Procente l. ein hundertel Procent.
— 250 — 7 v. u. ſt. Baringhen l. Bazinghen. (Deßgl. in der Anmerkung.)

Einleitung.

Bei den großen Schwierigkeiten, welchen der Gebrauch der metalliſchen Subſtanzen in den erſten Epochen menſchlicher Geſittung unterlag, konnte ihre Entdeckung und Anwendung für die Zwecke der Geſellſchaft nur langſam und ſtufenweiſe erfolgen.

Demohngeachtet ſind ſchon in den älteſten Urkunden unſeres Geſchlechtes, in heiligen und Profan-Schriften Andeutungen ſolcher Art über die Kenntniß und Anwendung der edlen Metalle enthalten, welche unſere Aufmerkſamkeit in Anſpruch nehmen und zu näherer Unterſuchung auffordern.

Alle Ueberlieferungen des Alterthums ſtimmen dahin überein, daß die erſten bekannten Metalle in Gold, Silber und Kupfer (Erz) beſtanden, welche theils zu Verzierungen, theils zu Werkzeugen der Induſtrie oder zu Waffen verwendet wurden; denn wenn auch die natürliche Weichheit der genannten Metalle für den letztern Gebrauch nicht vorzüglich geeignet ſchien, ſo leiſteten dieſelben doch ungleich beſſere Dienſte als die früheſten Wehrinſtrumente aus Kieſel oder andern harten Steinarten oder aus hartem Holze, wie dergleichen bei den älteſten Völkerſtämmen gebraucht wurden und wovon noch in der Mitte des vorigen Jahrhunderts bei einigen wilden Völkern Auſtraliens Beiſpiele vorkamen. Eine bekannte Stelle Heſiod's enthält die Bemerkung, daß in frühen Zeiten

»der Boden mit Erz bebaut wurde, weil dazumal das Eiſen noch unbekannt war;« was Lucrez im 5. Buche V. 1286 beſtätiget:

„Et prior aeris erat, quam ferri cognitus usus.“

Proben hievon fanden ſich in den kupfernen Werkzeugen alter Bergwerke, namentlich in Nubien und Sibirien, wovon noch ſpäter die Rede; deren Betrieb wohl ſchon ſeit Jahrtauſenden eingeſtellt war.

Bei der Entdeckung Braſiliens fanden die Portugieſen bei den dortigen Urbewohnern Fiſchangeln von Gold, da ihnen das Eiſen unbekannt war, wiewohl es ihr Boden in Ueberfluß beherbergte. Eben ſo wenig war den Bewohnern von Hiſpaniola und Mexiko der Gebrauch des Eiſens zur Zeit der erſten Beſuche der Spanier bekannt; dagegen beſaßen ſie Verzierungen von Gold und Waffen aus Kupfer, welches letztere ſie, nach Humboldt's Analyſe, mit einer Miſchung von Zinn zu härten gelernt hatten. — Bei der Eröffnung vieler alter ſkandinaviſcher Gräber (tumuli) in Dänemark kamen ähnliche Erſcheinungen vor; man fand Meſſer, Dolche, Schwerter und verſchiedene andere Inſtrumente des Gewerbfleißes, welche noch gegenwärtig im Muſeum zu Copenhagen aufbewahrt ſind. Sie beſtehen aus Kieſel und andern harten Steinarten in der Form von Keilen, Aexten, Meiſſeln, Hammern und Meſſern, welche als die Werkzeuge erſter Erfindung angeſehen werden. Ferner finden ſich daſelbſt Schwerter, Dolche und Meſſer mit goldenen Klingen, deren Schneiden von Eiſen eingeſetzt ſind; andere Arten von kupfernen Waffen und Werkzeugen mit eiſernen Schneiden und Spitzen; bei vielen dieſer Werkzeuge kontraſtirt insbeſondere die reichliche Verwendung von Kupfer und Gold mit der ſparſamen Anwendung des Eiſens, woraus hervorgeht, daß bei jenen unbekannten Völkern das letztere weit ſeltener war als Gold oder Kupfer.

In den früheſten Zeitaltern diente das Kupfer gewöhnlich, wenn nicht bei vielen Völkern ſelbſt ausſchließend als Münze und kann daher in Hinſicht auf jene Zeiten gleichfalls als eines der edlen Metalle betrachtet werden; allein den ſpäter eingetretenen Veränderungen nach gebührt dieſe Bezeichnung

mit größerem Rechte dem Golde und Silber ausſchließend, welche wir daher auch für unſere Unterſuchung beibehalten.

Eine der älteſten auf unſere Tage gekommene Nachrichten über die Werthſchätzung von Gold und Silber beſteht in der Erwähnung des Haushaltes von Abraham, dem Stammvater des hebräiſchen Volkes, beiläufig 2000 Jahre vor der chriſtlichen Zeitrechnung. Es wird angeführt, daß er reich an Vieh, wie auch an Silber und Gold geweſen ſey.*) Nach dem Tode ſeiner Ehefrau kaufte er einen Begräbnißplatz für ſie um 400 Säckel Silber, welche nicht in Münze, ſondern nach dem Gewichte zu dem Handelskurſe bezahlt wurden.**) Joſeph, Abrahams Urenkel, wurde von ſeinen Brüdern um 20 Silberſtücke an eine Karavane nach Egypten reiſender Handelsleute verkauft, und als er ſpäter dort Miniſter geworden war, kamen deſſen Brüder, um zur Zeit einer Theuerung in ihrem Lande Korn einzukaufen, mit Silber in ihren Säcken verſehen.***) Joſeph machte ſpäter, als er ſeiner Familie ſich zu erkennen gab, ſeinem Lieblingsbruder 300 Silberſtücke zum Geſchenke.†)

Obſchon auch das Gold in jenen Zeiten ſchon bekannt und ſehr geſchätzt war, ſo finden wir doch keine Beweiſe für die Annahme, daß dieſes Metall die Stelle der Münze vertreten habe; entweder als gemeinſames Werthmaß für Güter überhaupt, oder als Tauſchmittel. Der Verfaſſer des Buches Hiob, nach der Meinung Einiger ein Zeitgenoſſe Abrahams, nach Andern einige hundert Jahre ſpäter lebend, iſt einer der älteſten Schriftſteller, deren Werke ganz bis auf die heutige Zeit gekommen ſind. Er kannte nicht nur Gold und Silber, ſondern auch die Art der Gewinnung dieſer Metalle. „Zuverläſſig“ ſagt er, „gibt es Silberadern und Orte, wo das Gold raffinirt wird.“ ††) Er ſetzt ferner hinzu: daß Goldſtaub im Boden vorkomme. Wiewohl derſelbe in Gegenden lebte, welche keine edeln Metalle beherbergten, ſo war er doch mit der Thatſache vertraut, daß Silber in Adern, und Gold

*) Geneſis Cap. 12. V. 2.

**) Geneſis Cap. 23. V. 14, 15, 16.

***) Geneſis Cap. 37. V. 29.

†) Geneſis Cap. 50. V. 22.

††) Hiob Cap. 23. V. 1 und 6, dann 15, 17, 18, 19, 20.

in kleinen ſtaubartigen Theilen vorkomme. Bei dem Volke, unter welchem Hiob lebte, ſcheint Silber als Münze, dem Gewichte nach, in Umlauf geweſen, Gold aber gleich verſchiedenen damals ſchon bekannten Edelſteinen, als Sapphiren, Onyxen, Topaſen rc. rc. als Körperſchmuck gedient zu haben. Am Schluſſe der ſchönen Dichtung wird der wieder erlangte Reichthum Hiobs in Vieh, nicht in Geld, aufgezählt, und jeder ſeiner Beſucher brachte außer einem Geldſtücke, wahrſcheinlich von Silber, auch noch einen Ohrring von Gold.*)

*) Hiob Cap. 42. V. 11 und 12.

Erſtes Capitel.

Von den Anhäufungen edler Metalle von den älteſten Zeiten an bis zum römiſchen Kaiſerreiche.

Die heiligen Schriften gewähren keine Anhaltspunkte zu einer beiläufigen Schätzung der Menge an edlen Metallen, welche in den patriarchaliſchen Zeiten ſchon angeſammelt waren. Wir müſſen daher für ſolche Notizen auf ſpätere Epochen zurückgehen, welche ſchon häufiger auf dergleichen Anhäufungen ſich beziehen, wenn auch hier der Mangel an Genauigkeit ſolcher Angaben einem unbedingten Glauben entgegen ſteht.

In der Regierungsgeſchichte Salomons nach dem Buche der Könige und der Chroniken finden ſich Angaben über die Menge edler Metalle, welche im königlichen Palaſte und in dem von jenem Monarchen erbauten Tempel verwendet worden. Wir leſen, daß er das Haus inwendig mit reinem Golde überkleidete und das Orakel mit goldenen Ketten umgab; auch das letztere mit Gold belegte; daß er das ganze Haus mit Gold überdeckte und ebenſo den ganzen Altar des Orakels.*)

Die von Salomon in einem Jahre geſammelte Goldmenge wird nach 1 Kön. Cap. 10. V. 14 auf **666** Talente oder gegen **300,000** Pf. St. heutiger Währung angegeben. Nach

*) 1 Kön. Cap. 3. V. 20—22.

einer ähnlichen Berechnung würde das Gold, womit er das Allerheiligſte bedeckte, gegen 230,000 Pf. St. betragen haben. Im Buche der Könige wird angegeben, daß der König auf ſeinen Schiffen von Ophir 420 Talente Gold (oder beiläufig 190,000 Pf. St. unſerer Währung) heimbrachte.*) Nach dem Buche der Chroniken würde dieſe Summe 450 Talente (oder 203,000 Pf. St.) betragen haben;**) ein geringer, vielleicht durch ſorgfältigere Vergleichung der Handſchriften ganz auszugleichender Unterſchied.

Ohne verſuchen zu wollen, die von Salomon aufgehäuften Schätze einem nähern Calkul zu unterwerfen, beſchränken wir uns auf die bloße Wiederholung ihrer Beſchreibung in der Sprache ſeiner Zeit. Wir leſen, daß »ſein Thron aus Elfenbein beſtand und mit dem feinſten Golde überzogen war; daß alle Trinkgeſchirre, ſowie alle Gefäße ſeines Hauſes aus Gold und keine davon aus Silber beſtanden, indem dieſes letztere Metall zu Salomons Zeiten nicht geachtet wurde, und der König das Silber ſo gemein machte, wie die Steine in Jeruſalem.« ***)

An dieſe kurze Erwähnung von Anhäufungen edler Metalle bei den Hebräern knüpft ſich von ſelbſt die weitere Betrachtung über die wahrſcheinlichſte Art und Weiſe, in welcher ſo große Vorräthe derſelben unter Salomons Regierung geſammelt worden. Bei dem Uebergange von den heiligen Schriften zu Profanſchriftſtellern des Alterthums wird der Leſer von der Leichtgläubigkeit überraſcht, mit welcher die außerordentlichſten und unwahrſcheinlichſten Erzählungen vorgetragen werden. Dieß iſt beſonders bei Herodot und Diodor höchſt auffallend, ſo wenig auch dieſe Schriftſteller des allgemeinen Vertrauens in anderer Hinſicht unwerth ſind. Die griechiſchen und römiſchen Schriftſteller erzählen Wunder, welche uns noch heutzutage in Ungewißheit laſſen, ob wir ſelbe ihrer eignen Leichtgläubigkeit, oder jener des Publikums zuſchreiben ſollen, für welches ſie ſchrieben. Allein dieſer Umſtand ent-

*) 1 Kön. Cap. 10. V. 28.
**) 2 Chron. Cap. 8. V. 18.
***) 1 Kön. Cap. 10.

zieht ihnen in keinem Falle die Glaubwürdigkeit in Gegenſtänden der Geſchichte, Geographie, der Geſetze und Sitten oder Regierungsangelegenheiten.

Alle alten Völkergeſchichten ſind mit Wundermährchen angefüllt, welche nicht mehr geglaubt werden; wollte man aber deßhalb ihre Autorität auch in anderen Beziehungen vernichten, ſo würde man aller Mittel und Quellen beraubt ſeyn, um die Entwickelungsgeſchichte der menſchlichen Geſellſchaft von den erſten Stufen ihrer Kindheit bis zur höchſten Civiliſation zu verfolgen. Noch ſind kaum zwei Jahrhunderte verfloſſen, daß in ganz Europa neben allen Kenntniſſen und Verfeinerungen des Lebens der Glaube an dämoniſche Einwirkungen, an Hexen, Feen und Geſpenſter allgemeinen Eingang fand; wer würde jedoch gegen das Andenken der Geſchicht- und Chronikenſchreiber voriger Jahrhunderte die Ungerechtigkeit begehen wollen, deßhalb ihre Zeugniſſe zu verwerfen, weil ſie übernatürlichen Dingen Glauben ſchenkten, welchen heutzutage kaum der unwiſſendſte Theil der unterſten Volksclaſſen mehr theilt?

Bei den nachfolgenden Auszügen aus Schriften des Alterthums, welche auf den Gegenſtand unſerer Unterſuchung näheren Bezug nehmen, und Unwahrſcheinlichkeiten zu enthalten ſcheinen, wird das richtige Urtheil des Leſers einerſeits Thatſachen von den Fictionen, mit denen ſie umhüllt ſind, von ſelbſt ſchon leicht zu unterſcheiden vermögen; während andrerſeits die Wahrnehmung der ungemeinen Leichtgläubigkeit der großen Männer des Alterthums und die Vergleichung der Art ihrer Forſchung und Kritik mit jenen unſerer Tage an und für ſich nicht ohne einiges Intereſſe erſcheint.

Aſſyrien und Perſien.

Nach Diodors Berichten ſcheint Ninus, der Gründer von Niniveh, große Maſſen Gold und Silber geſammelt zu haben. »Er beſaß alle Schätze von Bactrian, wo Ueberfluß an Gold und Silber herrſchte.«*) Derſelbe Schriftſteller meldet, daß Semiramis, Frau des Belus und Nachfolgerin ſeiner Herrſchaft, die Gründerin von Babylon, unter andern in dieſer

*) Diodor 2. B. Cap. 1.

Stadt errichteten ſtaunenswürdigen und faſt unglaublichen Werken dem Jupiter oder Belus einen Tempel baute, auf welchem die Statuen von Jupiter, von der Juno und Rhea ſämmtlich aus geſchlagenem Golde angebracht waren. Jene Jupiters war in aufrechter Stellung vierzig Fuß hoch und wog tauſend babyloniſche Talente; jene der Rhea hatte die nämliche Höhe, ſitzend auf einem goldenen Throne mit Löwen zu beiden Seiten und an ihren Knieen und nächſt dieſen zwei große Schlangen von Silber zu 30 Talenten Gewicht. Die aufrecht ſtehende Statur Jupiters wog 800 Talente. Für dieſe Gottheiten war ein Altar von geſchlagenem Golde errichtet, zu 40 Fuß Länge und 15 Fuß Breite, im Gewichte zu 500 Talenten; auf demſelben ſtanden zwei Schalen, jede von 30 und 2 Rauchfäſſer zu 300 Talenten Gewicht. Ferner werden drei goldener Trinkgeſchirre eben daſelbſt erwähnt, wovon die größte, dem Jupiter geweiht, 1200, und von den beiden andern jede 600 Talente wog.

Unter der Vorausſetzung, daß Diodor als griechiſcher Schriftſteller die angegebenen Größen in Gewichten dieſer Nation ausgedrückt habe, berechnete Abbé Barthelemi den Werth dieſer Goldmaſſe auf beiläufig 11 Millionen Pf. St. unſeres heutigen Geldes. Wenn wir jedoch gern zugeben wollen, daß in jener frühen Zeit große Maſſen edler Metalle angehäuft worden, ſo iſt es doch unmöglich, bei dieſen Angaben keine Uebertreibungen zu vermuthen; was um ſo mehr durch die fernere Erwägung unterſtützt wird, daß Diodor von Thatſachen ſpricht, welche 2000 Jahre vor ihm ſich zugetragen, und in einer Epoche, in welcher geſchriebene Berichte eben ſo ſelten als mangelhaft ſeyn mußten.

Für die Wahrſcheinlichkeit einer großen Anhäufung edler Metalle in Babylon ſpricht ferner die Erzählung im Buche Daniels von der großen goldnen Statue, welche Nebuchadnezar in der nahe gelegenen Ebene Dura errichtet hatte.

Eine dem Anſcheine nach authentiſche und genaue Angabe liefert Herodot über den Tribut, welchen Darius Hyſtaspes, König von Perſien, beiläufig 480 Jahre vor Chriſto, von den verſchiedenen Provinzen erhob, in welche er nach Beendigung der Eroberungen ſeinen großen Länderbeſitz vertheilt hatte.

Es findet ſich der Betrag, den jede Provinz zu bezahlen hatte, mit der Bemerkung angegeben, ob in Silber oder Gold. »Die ganze aufgebrachte Summe« ſagt der Geſchichtſchreiber,*) »betrug 9880 Talente in Silber, und wenn das Gold auf den 13fachen Werth des Silbers geſchätzt wird, 4680 eubäiſche Talente in Gold; daher der jährliche dem Darius bezahlte Tribut auf 14,560 Talente anzuſchlagen iſt.«

Gibbon und Rennel berechnen dieſe Summe zu beiläufig drei und eine Viertel Million Pf. St. Herodot bezeichnet ferner dieſen Betrag als reines Einkommen nach Abzug der Koſten für den Unterhalt der Truppen und für die Provinzial-Verwaltung.**) Wahrſcheinlich war dieſe Maſſe edler Metalle Eigenthum des Monarchen und bildete eine Art Reſervefond für unvorhergeſehene Fälle. Auch die Art und Weiſe, wie dieſe Schätze in der königlichen Reſidenz aufbewahrt wurden, beſchreibt der nämliche Schriftſteller. »Das Gold und Silber wurde geſchmolzen und in irdene Gefäße gegoſſen, welche ſodann hinweg gebrochen wurden und das Metall als feſte Maſſe zurück ließen. Bei eintretendem Bedürfniſſe wurden dann Stücke angemeſſener Größe zum Gebrauche hievon abgeſchlagen.« ***)

Unter Darius Regierung ſchien es Grundſatz zu ſeyn, nur ſo viel Metall auszuprägen, als der Handel und die Staatsausgaben erforderten,†) und zu jener Periode konnten dieſe Summen nicht bedeutend ſeyn, nach Verhältniß der wenigen Utenſilien, welche Gegenſtand des Tauſchhandels waren, und der niedrigen Preiſe für alle Lebensbedürfniſſe.

Es iſt ferner nicht unwahrſcheinlich, daß man große Summen durch Anſammlung abſichtlich der Circulation entzog, um ſie für den Krieg zu benutzen; ſo für den großen Feldzug gegen Griechenland, in welchem Xerxes 1200 Kameel-Ladungen an Geld und werthvollen Effekten bei ſich hatte,††) und nach den Niederlagen, welche er bei der Invaſion erlitt,

---

*) Herodot 3. Buch Cap. 95.
**) Herodot 1. Buch Cap. 192.
***) Herodot 3. Buch Cap. 96.
†) Strabo 15. Buch S. 505.
††) Demosth. de Symm.

genöthigt war, unter die ihn begleitenden Mieths-Truppen große Summen zu vertheilen; Sparta allein erhielt 5000 Talente.*) Darius prägte Goldmünzen von großer Feinheit, Darics genannt; ihr Werth wird auf beiläufig 25 Schillinge heutiger Währung geschätzt. In späterer Zeit wurden im Allgemeinen alle Goldmünzen Daric genannt, welche nur geringe Beimischung andern Metalls enthielten, und man bezeichnete mit dieſem Namen mehr die Feinheit als den Werth der Münze. Dieſe Darics wurden nur in ſehr beſchränkter Anzahl geprägt, und verſchwanden ihrer Feinheit wegen bald aus dem Umlaufe; daher ihre große Seltenheit. Heutigen Tages ſollen nur noch zwei Stücke bekannt ſeyn, von denen eines in der Sammlung des Lord Pembroke ſich befindet. Deſſen Gepräge ſtellt einen Bogenſchützen vor, was zu einem alten Wortſpiele Veranlaſſung gab. Es wird nämlich erzählt, daß Ageſilaus, König von Sparta, von Darius mit 30,000 Darics gewonnen wurde, um ſich von der Allianz mit den übrigen griechiſchen Staaten zurück zu ziehen. Auf die Vorwürfe über ſeinen Verrath ſoll er erwiedert haben, daß er durch 30,000 Bogenſchützen zu dem Aufgeben ſeiner Operationen gezwungen worden ſey.

Griechenland.

Der Reichthum des Königs Cröſus von Lydien (beiläufig 540 Jahre vor Chriſto) iſt zum Sprüchworte geworden. Ueber deſſen Größe fehlen zwar nähere Ueberlieferungen; indeß läßt ſich derſelbe ohngefähr aus den reichen Geſchenken ermeſſen, welche er dem Tempel von Delphi machte, und welche nach Herodot**) und Diodor***) 4000 Talente Silber und 270 Talente Gold, oder nach heutiger Währung gegen drei Millionen Pf. St. betrugen. Wir finden in Herodot eine Erzählung, welche ſowohl den Reichthum dieſes Königs, als die Sitten ſeiner Zeit ſchildert. Als Cröſus ſeine Lydier von Sardis an das delphiſche Orakel ſandte, wurden ſie von der Familie der Alcmänoiden in Athen mit vieler Gaſtfreundſchaft empfangen, und meldeten dieß ihrem Herrn nach ihrer Rück-

*) Isocrat. Συμμαχ. 32.

**) Herodot B. 1, Cap. 50.

***) Diodor B. 16, Cap. 56.

kehr. Crösus lud hierauf ein Mitglied dieſer Familie zu ſich ein, und machte ihm bei ſeiner Ankunft ein Geſchenk mit ſo viel Gold, als er zu tragen vermöge.*) Alcmaeon verſah ſich, als er dem Führer in die königliche Schatzkammer folgte, mit einer ſehr weiten Tunica und den beſten Stiefeln, füllte dieſe mit Goldklumpen, dann die Falten ſeiner Tunica, aller ſeiner Kleider und ſelbſt ſein Haar und ſeinen Mund mit Goldſtaub, und entfernte ſich ſo beladen mit der äußerſten Anſtrengung. Crösus brach bei dieſem Anblicke in Gelächter aus und geſtattete ihm nicht allein zu behalten, was er hatte, ſondern machte ihm noch weitere werthvolle Geſchenke. Die Familie der Alcmänoiden gelangte hierdurch zu großem Reichthume und wurde in den Stand geſetzt, jene Pferde ſich zu verſchaffen, mit welchen Alcmäon bei den olympiſchen Spielen den Sieg davon trug.

Nach dieſer Erzählung ſcheint Gold in Athen ſehr hoch im Werthe geſtanden zu haben, wenn eine Maſſe hievon, welche ein Mann hinwegzubringen vermochte, hinreichend war, um den Reichthum einer der ariſtokratiſchen Familien jenes Staates zu gründen.

Pytheus, König des kleinen Gebietes von Celäna in Phrygien, war gleichfalls wegen ſeines großen Reichthums berühmt. Nach Herodot ſtammte er aus Lydien; nach Plinius aus Bithynien; auf welche Weiſe er zu ſeiner reichen Herrſchaft gelangte, iſt nicht angegeben. Herodot meldet, daß derſelbe den Xerxes bei ſeiner Invaſion in Griechenland (470 Jahre vor Chr.) mit ſeiner ganzen Armee prächtig bewirthete, und auf die Frage von Xerxes nach dem Betrage ſeiner Schätze antwortete er: »ich verberge nichts vor dir und will die ganze Wahrheit angeben. Sobald ich von deiner Ankunft in den griechiſchen Gewäſſern hörte, wünſchte ich dir Geld für den Krieg beizuſteuern. Bei der Unterſuchung meiner Angelegenheiten fand ich mich im Beſitze von 2000 Talenten Silber und von 4 Millionen Goldmünzen des Darius; ich gebe dir Alles dieß, da meine Ländereien und Sclaven zu meinem Unterhalte hinreichen.« **) Nach den Berechnungen eines

*) Herodot B. 6, Cap. 105.

**) Herodot B. 3, Cap. 26, 27.

franzöſiſchen Gelehrten*) betrugen die Schätze dieſes Mannes an edeln Metallen, welcher nur ein kleines Territorium, aber reiche Gold- und Silberminen beſaß, gegen drei Millionen ſechsmalhunderttauſend Pf. St. unſeres Geldes.

Larcher verbreitet ſich weitläufig über dieſen Pytheus, vorzüglich nach den Nachrichten Plutarchs in ſeinem Werke: »De virtutibus mulierum.« Deſſen Verwendung aller ſeiner Unterthanen zur Gewinnung und Reinigung des Goldes brachte einen ſolchen Mangel an Nahrung hervor, daß er in der Folge genöthigt war, nur ein Fünftheil derſelben zu dieſem Geſchäfte zu gebrauchen. Dieſe Geſchichte des Pytheus iſt für die gegenwärtige Unterſuchung nicht unwichtig, indem ſie ein Belege für die Erfahrung abgibt, daß in jenen alten Zeiten die Gewinnung edler Metalle im Großen nur durch die Ausübung des ſtrengſten Despotiſm bewerkſtelligt werden konnte, wobei kein Mittel zum Zwecke, ſelbſt nicht das Leben der Unterthanen geſpart wurde.

Es ſcheint nicht, daß die freien Staaten Griechenlands ähnliche Schätze an edlen Metallen, gleichwie einzelne Selbſtbeherrſcher kleiner Territorien beſaßen. Als Perikles die Athenienſer zum peloponneſiſchem Kriege anfeuerte (ohngefähr 431 Jahre v. Chr.), bezeichnete er den Betrag an Baarſummen in der Citadelle zu 1,162,250 Pfunden und außerdem noch das in der Bildſäule der Minerva aufbewahrte Gold, welches bei Verwendungen für den öffentlichen Dienſt ſtets wieder erſetzt werden mußte, zu dem Betrage von 124,800 Pfunden. Die jährlichen Einkünfte der tributpflichtigen Staaten beliefen ſich auf 116,250 Pfunde, und über 700,000 Pfund wurden auf öffentliche Werke verwendet.**)

Die Maſſe edler Metalle, welche Alexander aus dem Oſten nach dem Weſten brachte, muß ungeheuer geweſen ſeyn; obwohl viele Beute in den eroberten Ländern und in den zwiſchen dieſen und Griechenland gelegenen Gegenden wieder verwendet wurde. Die dießfallſigen Angaben der Geſchicht-

*) Larcher Notes on Herodot Vol. 2. pag. 356.

**) Die genannten Summen begreifen engliſche Währung nach den Berechnungen des Dechants Smith, des gelehrten Ueberſetzers des Thucydides.

ſchreiber ſind wahrſcheinlich übertrieben, allein was man auch immer auf Rechnung ſolcher bei den Alten nur zu häufigen Uebertreibungen ſetzen will, ſo können wir doch nicht umhin, aus ſo zahlreichen und in der Angabe von Thatſachen übereinſtimmenden Autoritäten der angeſehenſten Schriftſteller *) anzunehmen, daß die Anhäufungen edler Metalle bei einzelnen Monarchen und Staaten weit größer zu den Zeiten der Gründung römiſcher Weltherrſchaft war, als in irgend einer nachfolgenden Periode.

Die von Alexander in Suſa und Perſien geſammelten Schätze, mit Ausſchluß jener in Babylon und im perſiſchen Lager aufgefundenen, werden von den bereits angeführten und andern Schriftſtellern auf 40 bis 50,000 Talente angegeben. Der Schatz von Perſepolis wurde auf 120,000, jener von Paſagarda auf 6000 Talente angeſchlagen; bei der Plünderung von Ecbatana ſollen nach Strabo 180,000 Talente hinweggebracht worden ſeyn, und 6000 Talente, welche Darius mit ſich führte, fielen in die Hände ſeiner Mörder.

Die Verſchwendung Alexanders, welche von ſeinen Schmeichlern Großmuth genannt wurde, ſtand mit den erworbenen großen Summen im Verhältniß. Er machte ſeinen Soldaten große Geſchenke und bezahlte ihre Schulden mit 9800 Talenten. Den Theſſaliern ſchenkte er 2000 Talente; die Begräbnißfeier von Hephäſtion ſoll 12,000 Talente gekoſtet haben und auf die naturgeſchichtlichen Unterſuchungen für die Schriften des Ariſtoteles wurden 800 Talente verwendet. Nicht weniger koloſſal waren die Reichthümer ſeiner Satrapen. Einer derſelben, Harpalus, ſoll 50,000 Talente geſammelt haben, obſchon er bei ſeinem Aufenthalte in Athen nicht mehr als 950 Talente zu beſitzen borgab. **) Aehnliche große Summen ſammelten die Nachfolger Alexanders, wiewohl dieſelben durch ihre langen und blutigen Kriege größtentheils wieder verſchwendet wurden.

Polybius gibt eine Beſchreibung von Ecbatana, nach deſſen Einnahme von Alexander und unter den nachfolgenden

*) Strabo 615. p. 502. Arrian III. 3. Justin. XI. 14. Plutarch Vit. Alex. 36.

**) Diodor XVII. 108.

Regierungen von Antigonus und Seleucus. »Die große Pracht des Palaſtes in allen ſeinen Theilen gewährte einen hohen Begriff von der Macht und dem Reichthume ſeiner Erbauer; denn wiewohl alles Holzwerk aus Cedern- und Cypreſſenholz beſtand, ſo blieb doch kein Theil davon unbedeckt, ſondern alles Gebälke, Dachwerk und die Pfeiler für die Portiken und Periſtyle waren mit Silber- und Goldplatten überkleidet; die Ziegeln beſtanden aus Silber. Obſchon dieſe Stadt vor der Ankunft des Antiochus ſchon dreimal geplündert worden war, ſo fand man doch im Ena-Tempel noch einige ganz mit Gold überkleidete Pfeiler, und ſilberne Ziegeln lagen haufenweiſe umher. Auch einige Goldklumpen und viele Silberklumpen wurden noch aufgefunden, welche bei der Ausprägung gegen 5000 Talente lieferten.« *)

Von Ptolomäus Philadelphus, dem zweiten Könige von Aegypten nach Alexander, meldet Appian **) nach offiziellen Urkunden, daß er die ungeheuere Summe von 740,000 Talenten beſeſſen habe; ohne Angabe, ob hierunter römiſche oder die kleinern ptolomäiſchen Talente verſtanden ſeyen. Im erſten Falle, da die römiſchen Talente den attiſchen beiläufig gleich geachtet werden, würde dieſer Schatz gegen 178 Millionen Pf. St. heutiger Währung betragen haben; im zweiten und wahrſcheinlicherem Falle aber doch ein Viertel dieſer Summe. Wie ſehr auch eine Angabe dieſer Art übertrieben ſcheinen mag, ſo liegt doch im Allgemeinen kein Grund vor, dieſelbe in Zweifel zu ziehen. Die Einkünfte der Ptolomäer waren ungemein groß, und die Länder, über welche ihre Herrſchaft ſich erſtreckte, wurden durch ſtete Contributionen alles ihres verarbeiteten Goldes und Silbers beraubt; die Einkommen-Pächter ſammelten die Tribute mit gewaffneter Hand, und zwar nicht mit Hülfe geregelter Milizen, ſondern mit organiſirten Räuberbanden. Einen näheren Begriff von dem Grade des Plünderungs-Syſtems bei Erhebung der Staatsauflagen unter Ptolomäus gewährt eine Vergleichung des Tributs, welcher in den Provinzen Cöleſyrien, Paläſtina und

*) Polybius V. B. cap. 9.

**) Histor. Rom. prooem. 10.

Samaria unter Cyrus, mit jenem, welcher in den nämlichen Ländern unter Alexanders Nachfolger erhoben wurde; erſtere Angabe nach Herodot, die letztere nach Joſephus. Unter der Herrſchaft von Cyrus gehörte die Inſel Cypern noch zur Provinz Cöleſyrien, was zu Ptolomäus Zeit nicht mehr der Fall war. In der erſten Regierungs-Epoche betrug der Tribut in den genannten Ländern 350 Talente;*) in der zweiten war derſelbe an Evergetes verpachtet für 8000 Talente.**) Waren jedoch die Taxen an einen Juden verpachtet, ſo mußte dieſer den doppelten Betrag entrichten, und überdieß dem königlichen Schatze die erforderlichen Gelder zur Wiedereinlöſung der confiscirten Güter ſolcher Perſonen liefern, welche ihre Taxen nicht bezahlt hatten.

Während der Epoche des mazedoniſchen Reiches verbreiteten ſich die edlen Metalle in großen Maſſen über die ſämmtlichen öſtlichen Küſtenländer des mittelländiſchen Meeres und nur die Aufhäufung eines Theiles in dem königlichen Schatze verhinderte das tiefere Fallen derſelben im Vergleiche zu andern Utenſilien.***)

Die Römer.

Wenn die faſt über die ganze dazumal bekannte Welt ausgedehnte römiſche Herrſchaft auch die Gewinnung edler Metalle nicht begünſtigte, ſo zog ſie dieſelben doch mächtig aus Aſien und Afrika nach ihrer Hauptſtadt. Dieß beſtätigen die ungeheuern Reichthümer einzelner Individuen, von welchen die Geſchichtſchreiber berichten. Allerdings begreifen ſolche Angaben nicht nur den bloßen Metallwerth, ſondern zugleich jenen der Ländereien, Häuſer, Sclaven, Einrichtungen u. ſ. w. Allein das gleichzeitige merkwürdige Steigen der Preiſe aller andern Utenſilien, wovon alle Schriftſteller berichten, beweiſet zur Genüge, daß auch der Metallreichthum ſich ungeheuer vermehrt haben mußte. Nur ein Beiſpiel unter vielen möge hier Platz finden: Das Haus des Marius zu Miſenum wurde von der Cornelia um 75,000 Drachmen (2421 Pf. St. heu-

*) Herodot B. 3, Cap. 89.

**) Josephus Antiq. Jud. XII. 4.

***) Man ſiehe das treffliche Werk von Boekh über den Staatshaushalt der Athener.

tiger Währung) gekauft und wenige Jahre nachher an Lucullus für 500,200 Drachmen (16,152 Pf. St.) verkauft. Von den Reichthümern einzelner Privaten geben wir nur einige Beiſpiele aus gleichzeitigen Schriftſtellern. Von Craſſus wird berichtet, daß er Ländereien im Werthe zu »bis millies« (1,614,583 Pf. St.) beſeſſen habe, außer dem baaren Gelde, Sclaven und Einrichtung verſchiedener Art, was zuſammen noch viel mehr an Werth betragen habe.*) — Seneka ſoll »ter millies« (2,421,875 Pf. St.) beſeſſen haben; Pallas, ein Freigelaſſener von Claudius, eine ähnliche Summe; Lentulus, der Augur, »quater millies« (3,229,166 Pf. St.). Claudius Iſidorus hinterließ, obſchon er durch Bürgerkriege einen großen Theil ſeines Vermögens verloren hatte, nach ſeinem Teſtamente 4116 Sclaven, 3600 Joche Ochſen, 275,000 Stücke anderes Vieh, und an baarem Gelde »sex centies« (484,375 Pf. St.). — Die Reichthümer der Kaiſer ſtanden im Verhältniß mit ihrem Range und ihrer Macht. Auguſtus erhielt durch Erbſchaften »quater decies millies« (32,291,666 Pf. St.) Tiberius hinterließ vigesies ac septies millies (21,796,875 Pf. St.), welche Caligula in einem Jahre durchbrachte. Die Staatsausgaben, ſowie die Schulden und Credite der bedeutendſten Perſonen verhielten ſich in dem nämlichen koloſſalen Maßſtabe. Veſpaſian ſchätzte bei ſeiner Thronbeſteigung die Summe des Staatsbudgets auf 322,916,660 Pf. St. heutiger Währung. Die Schulden des Milo betiefen ſich auf 565,104 Pf. St. Julius Cäſar ſchuldete, ehe er ein öffentliches Amt bekleidete, 1300 Talente; als er nach ſeiner Prätorſchaft nach Spanien ging, ſoll er geäußert haben »bis millies et quinquagenties sibi deesse, ut nihil haberet.« Bei ſeiner Ankunft zu Rom, im Anfange des Bürgerkrieges, entnahm er aus dem öffentlichen Schatze 1,095,000 Pf. St. heutiger Währung, und brachte am Ende dieſes Krieges

*) Von Craſſus wird die Aeußerung erwähnt, daß Niemand reich genannt werden könne, wer nicht im Stande ſey, eine Armee aus ſeinen eigenen Revenüen zu erhalten. Derſelbe bewirthete bei einer Gelegenheit das Volk an 10,000 Tafeln, und ein andermal lieferte er demſelben Brodkorn für drei Monate. Plutarch Leben des Craſſus.

4,843,000 Pf. St. dahin zurück. Die Freundſchaft des Curio bei dem Beginne der bürgerlichen Unruhen ſoll er mit 484,000 Pf. St. und jene des Conſuls Paulus, Collega des Marcellus, mit 279,000 Pf. St. erkauft haben.*)

Antonius ſchuldete an Märzenidus, als Cäſar ermordet wurde, 320,000 Pfd. St., welche er noch vor den April-Kalendas bezahlte, und verſchleuderte aus den öffentlichen Fonds über 5,600,000 Pf. St. Die Schriftſteller geben noch eine Menge Beiſpiele von Anſammlung großer Geldmaſſen, und ungeheueren Verſchwendungen und Schulden, theils bei öffentlichen Gelegenheiten, theils durch Luxus von Privaten in den Epochen ausgedehnter römiſcher Herrſchaft. Inzwiſchen waren dazumal die eroberten Schätze im Allgemeinen nicht in ſehr vielen einzelnen Händen zerſtreut, auch war das edle Metall noch nicht ſo ſtarker Abnutzung durch die geprägten Münzen unterworfen, wie dieß ſpäter der Fall war.**)

---

*) Nach Plinius (23. B. Cap. 3.) ſoll niemals vorher ſo viel baar Geld in Rom befindlich geweſen ſeyn, als zur Zeit des Krieges zwiſchen Cäſar und Pompejus.

**) Adam Röm. Reichthümer, 9. Aufl.

Zweites Capitel.

Von den Minen der Alten in verſchiedenen Theilen der Welt.

Oſtaſien.

Nach der gegebenen kurzen Ueberſicht über große Anhäufungen edler Metalle in alter Zeit, verſuchen wir die Mittel und Wege zu verfolgen, wodurch dieſelben geſammelt und auf welche Weiſe ſie für die Zwecke der Geſellſchaft bereitet worden. Herodot gab in ſeinem dritten Buche eine Ueberſicht der Satrapen-Diſtrikte oder Provinzen, in welche Darius nach der Eroberung Babylons ſeine weiten Beſitzungen eingetheilt hatte. Dieß geſchah wegen der Taxerhebungen und in der Ueberſicht ſind zugleich die den verſchiedenen Provinzen auferlegten Tribute angegeben. Hieraus läßt ſich beiläufig entnehmen, welche von den verſchiedenen Ländern für fähig erachtet wurden, den königlichen Schatz mit Gold und Silber zu verſehen, wiewohl ſich nicht vergewiſſern läßt, wieviel an edlen Metallen das wirkliche Erzeugniß dieſer Länder, oder wieviel davon als Handelserwerb aus andern Gegenden dahin gekommen war. So waren Phönizien, Paläſtina und die Landſtriche an den Grenzen Aegyptens mit 350 Talenten Silber taxirt, obſchon in jenen Gegenden weder Gold noch Silber, noch irgend ein Metall, außer etwas Kupfer von Sarepta, gewonnen wurde.

Wahrſcheinlich iſt es, daß die edlen Metalle zuerſt in Oſtaſien und Aegypten bekannt wurden, allein welcher von beiden Gegenden die Priorität ihrer Entdeckung zuſtehe, läßt ſich nicht beſtimmen. Aus dem dieſen Ländern auferlegten Tribut des Darius läßt ſich überhaupt auf ihren Reichthum ſchließen, im Vergleiche mit den übrigen Theilen ſeiner Herrſchaft. So hatten in Oſtaſien Babylon und die übrigen Theile von Aſſyrien, welche den neunten Satrapenbezirk bildeten, tauſend Talente Silber zu bezahlen. Ecbatana, der übrige Theil von Medien, mit Parycanien und Orthocorylantes, der zehnte Satrapenbezirk, bezahlten nur 450 Talente; die Caspier und Dariten mit einigen andern Gegenden, der elfte Bezirk, ſteuerten 200 Talente; Baktrien, die zwölfte Satrapie, 360 Talente; Suſa 300 Talente. Der oſtaſiatiſche Theil des Reiches daher, mit Ausnahme Indiens, welches 600 Talente ſteuerte, hatte beiläufig die Hälfte des ganzen Tributs zu bezahlen, den Darius forderte. Dieſer Theil Aſiens begriff die Länder oſtwärts des Tigris, erſtreckte ſich längſt dem Ufer des caſpiſchen Meeres und begriff innerhalb ſeiner Grenze Perſien, Sibirien, die Tartarey und Alles, was den Perſern zu Darius Zeit von Thibet, China und Indien jenſeits des Ganges bekannt war. In dieſen Ländern kommen Lagerſtätten edler Metalle vor, von denen einige wenige noch gegenwärtig dergleichen liefern, aber in frühern Zeiten in weit größerer Ausdehnung betrieben wurden. Herodot*) bezeichnet insbeſondere als mit Goldgewinnung beſchäftigt ein Volk in der Gegend von Pactijica, in der Nähe der Quellen des Indus und ſagt von ihm, daß es den Baktriern ähnlich ſey. Dieſer goldreiche Landesſtrich liegt an der öſtlichen Grenze von Großbaktrien, wo das Taurusgebirge ſich in zwei Bergreihen theilt, welche Kleinbaktrien und die wüſten Steppen von Cobbi umgeben. Die von dieſem Gebirge abfallenden Gewäſſer beurkunden den Goldreichthum derſelben durch ihre Anſchwemmungen, aus welchen das Gold theils gewaſchen, theils gegraben wurde. Eine dritte, höchſt fabelhafte Art der Gewinnung wird von Herodot erzählt, daß nämlich in jenen

*) Herodot 3. B. C. 102 und Abulgasi. Hist. des Tartares. p. 388.

Steppen eine Art Ameiſen von der Größe eines Fuchſes lebt, und ihre unterirdiſchen Bauten mit Goldſtaub auskleidet, welcher ſodann von den Bewohnern, auf Kameelen reitend, um den Verfolgungen dieſer Ameiſen zu entgehen, in raſchem Durchfluge durch die Steppen geſammelt werde. So leichtgläubig auch der Vater der Geſchichte in der Nacherzählung dieſer Fabel von Ameiſen ſolcher Größe erſcheint, welche auch durch die Beſtätigung des Plinius nicht mehr Glaubwürdigkeit zu gewinnen vermag,*) ſo geht doch im Ganzen aus dieſen Gewinnungsarten ſo viel mit Gewißheit hervor, daß die Goldgewinnung durch Grubenbetrieb nur ſehr unbedeutend war, gegen das Sammeln von Goldſtaub durch Waſchen der aufgeſchwemmten Bänke, in welcher Weiſe wohl das meiſte Gold, wenn nicht ausſchließend, gewonnen wurde.

Sehr wahrſcheinlich iſt es ferner, daß auch die im Norden von Perſien gelegenen Gegenden, wiewohl ſie nur durch Sagen den mehr verfeinerten Nationen Mittelaſiens bekannt waren, gleichfalls einigermaßen zur Vermehrung des Goldreichthums beitrugen. Die Griechen zu Herodots Zeit kannten Völkerſchaften im Süden der Altai-Gebirge, welche nach den Entdeckungen der Ruſſen die Scheidewand zwiſchen Baktrien und Sibirien bilden. Von einigen Nomadenſtämmen im Norden dieſer Gebirge war es bekannt, daß ſie Gold im Ueberfluſſe beſaßen. Wir führen hier Herodot an, nicht ſowohl um ſeine Leichtgläubigkeit darzuſtellen, ſondern um den Widerſpruch bemerkbar zu machen, nach welchem Gold als ein in den perſiſchen Beſitzungen im Ueberfluſſe vorkommender Artikel genannt iſt, während die Quellen der Gewinnung deſſelben ſo gering geſchildert werden. Der Geſchichtſchreiber erzählt: „im Norden gibt es eine ſtaunenswürdige Menge Gold, aber wie es gewonnen wird, vermag ich nicht mit Gewißheit anzugeben. Man ſagt, daß die Arimaſpen, ein Volk, welches nur ein Auge hat, daſſelbe den Greiffen mit Gewalt rauben, aber ich kann nicht glauben, daß Menſchen mit einem Auge in allen übrigen Dingen die Natur und

*) Herodot 3. Buch Cap. 106.
Plinius 33. B. Cap. 1.

Eigenſchaften menſchlicher Weſen beſitzen." *) Neuere Unterſuchungen von Reiſenden in Rußland haben im verfloſſenen Jahrhunderte einiges Licht über die Bergwerksoperationen der Alten in jenem Theile Aſiens verbreitet. Wiewohl uns ſelbſt die Namen der Nomadenſtämme unbekannt geblieben ſind, welche die Minen in Sibirien betrieben, ſo läßt ſich doch aus den angeſtellten Unterſuchungen mit Sicherheit ſchließen, daß dieſe Operationen noch vor der Eroberung Sibiriens durch die Tartaren ſtattfanden. **) Wir wiſſen, daß die Tartaren das Eiſen kannten und Waffen und Geräthe von dieſem Metall beſaßen; allein jene Stämme, welche die ſibiriſchen Bergwerke bearbeiteten, hatten kein Eiſen, ſondern bloß Geräthe von Kupfer oder Erz. Die Eroberung dieſes Theils von Aſien durch die Tartaren erfolgte gegen 150 Jahre vor unſerer Zeitrechnung, die dortigen Minen mußten daher vor dieſer Epoche im Betriebe geſtanden haben. Bemerkenswerth iſt, daß in jenen Bergwerks-Bezirken von neuern Reiſenden Eiſen-Erze in großem Ueberfluſſe gefunden wurden, wiewohl kein ſolches Lager in frühern Zeiten bebaut geweſen zu ſein ſchien.

Gmelin, Lepechin und Pallas haben die Lage der alten Bergwerke an den ſüdlichen und öſtlichen Grenzen des Urals bezeichnet. ***) — Daß dieſelben von nomadiſchen Völkern, wahrſcheinlich den Scythen, betrieben worden, ſchließt man aus dem Nichtvorhandenſeyn alles Mauerwerks oder von Ueberreſten von Gebäuden in ihrer Nähe. †) Die Ausdehnung dieſer Werke beweiſet, daß ſie mit zahlreicher Mannſchaft betrieben worden; nach ihren inneren Anlagen jedoch waren den Urhebern kaum die erſten Principien des wiſſenſchaftlichen Bergbaues bekannt.

---

*) Herodot 3. Buch Cap. 116.

**) Histoire généalogique des Tartares de Abulgasi.
Eberhard Fiſcher: Sibiriſche Geſchichte, Petersburg 1768.

***) Desgleichen auch in den öſtlichen Gegenden Sibiriens nach Gmelins Beſchreibung. A. d. Ü.

†) „Die Ueberlieferungen der Ruſſen machen zwar dieſe Bergwerke zu Arbeiten der Tſchuden oder Scythen," allein dieſe Nachricht iſt zu wenig begründet. Mit größerer Wahrſcheinlichkeit läßt ſich anneh-

Außer einigen Geräthen, deren Gebrauch unbekannt blieb, fand man Hämmer von Kupfer, und Klumpen des nämlichen Metalls, welches geſchmolzen worden; allein ohne Spur von Gold. *) Als Schmiedehämmer ſcheinen ſie große Steine gebraucht zu haben, an welchen noch die Spuren des Einſatzes der Handheben bemerkt wurden; **) zum Ausnehmen des Goldes bedienten ſie ſich großer Fangzähne von Ebern und lederner Beutel zum Sämmeln, wovon einige gefunden wurden. Mit ſo unvollkommenen Inſtrumenten konnte der Grubenbau nur mit großem Aufwande an Zeit und Arbeit betrieben werden und mußte wohl häufig ihre Geduld erſchöpfen. Hatten ſie z. B. eine gewiſſe Tiefe erreicht, und gelangten auf ein feſtes Geſtein, ſo wurde der Bau, nachdem ſie noch etwas Weniges eingedrungen waren, verlaſſen. Einige Schächte fand man bis zu 20 Faden tief: brunnenartig gegraben und gegen 7 Fuß im Durchmeſſer. Die Stollen und Stützen ſind gut angelegt, aber erſtere ſo eng und niedrig, daß die Arbeit darin ſehr erſchwert war. Die nämlichen Pfeiler zur Unterſtützung des Dachgeſteins fand man noch an manchen Punkten ſtehend, und hierin kleine Partieen Kupfer-Erz mit kleinen Goldtheilen; an andern Stellen waren die Pfeiler eingeſtürzt und unter ihnen fand man menſchliche Gebeine, wahrſcheinlich ſolcher, welche durch den Einſturz begraben wurden. Eine große Menge Bruchſtücke von irdenem Geſchirr auf einen weiten Umkreis umher zerſtreut,

---

men, daß ſie nicht das Werk der Tartaren ſind, weil dieſes Volk das Eiſen kannte, mit welchem die Urheber jener Bergwerke noch unbekannt waren. Es iſt daher nicht unwahrſcheinlich, daß jene Gruben noch vor den Einbrüchen der Tartaren in Sibirien von einem nomadiſchen Volke gebaut worden. Reitemaier Geſch. d. Bergb. bei den alten Völkern. 1785.“

*) Pallas Reiſe II. B. 608.

Außer der angeführten Reiſe von Pallas noch zu vergl. die beſondere Abhandlung von Pallas über dieſen Gegenſtand in der Verhandlung der kaiſerl. Akad. d. W. von St. Petersburg v. 1780; ferner

Rytſchkow Beſchreibung vom Orenburgiſchen Gouvernement in Büſchings Magazin VIII. Theil. A. d. ü.

**) Lepechin 2. B. 89.

zeugt von der bedeutenden Volkszahl, welche bei dieſen Bergwerken beſchäftigt war.

Es ſcheint, daß man nur die reichſten Erze geſchmolzen habe und daß ſelbe zum Theil in den Gruben ſelbſt geſchmolzen wurden, denn in dem Schutte eines eingeſtürzten unterirdiſchen Pfeilers fand man geſchmolzenes Kupfer und Schmelzgeräthſchaften; einige der letztern auch am Tage in der Nähe der Schächte. Die Operation des Kochens und Waſchens der Erze wurde in kleinen Flüſſen und Bächen verrichtet; bei den reichen Erzen, welche auf den höhern Punkten vorkommen, ſchien dieſelbe nicht ſtatt zu finden. Die Schmelzung geſchah, ſowohl zu Tage als in den Gruben mittelſt kleiner Oefen, wovon Gmelin gegen Tauſend in den öſtlichen Gegenden Sibiriens fand. Dieſelben waren aus rothen Backſteinen erbaut und man fand in vielen noch Stücke geſchmolzenen Kupfers von 2—3 Pfunden. Die Höhe und Breite dieſer Oefen betrug nur zwei und ihre Länge gegen drei Fuß. An der Vorder- und Rückſeite befanden ſich Oeffnungen, allein welche von dieſen für das Gebläſe dienten, war nicht mehr wahrzunehmen. Große Anhäufungen von Schlacken fand man in den Umgebungen der Oefen, deren Metallgehalt inzwiſchen bei dieſen Unterſuchungen nicht näher geprüft wurde. Immerhin iſt es befremdend, daß die alten Bewohner jener Gegenden im Stande waren, mit ihren höchſt unvollkommenen Einrichtungen ein ſo ſchwerflüſſiges Metall, wie Kupfer, zu ſchmelzen und das Gold aus den Kupfererzen zu ſcheiden, von deren Gehalt an dieſem Metalle man übrigens keine Kenntniß mehr beſitzt. Gmelin fand in Oſtſibirien auch Ueberbleibſel von Silberwerken, und bemerkte, daß das Blei, welches in dem Silbererze vorkam, zurückgeblieben, dagegen das Silber ausgeſchieden war; nur Spuren davon fanden ſich in den Schlacken.*)

Perſien und Indien.

Wenn die Tribute an edlen Metallen, welche der Hauptſtadt Perſiens zufloſſen, dort, wie es ſcheint, aufgehäuft wurden, ſo läßt ſich hieraus allein die große Maſſe an Gold und

*) Gmelin 3. B. S. 300, 304.

Silber erklären, welche Alexander in jener Stadt und ihren Umgebungen vorfand. Die Anhäufung des indiſchen Tributs allein würde binnen wenigen Jahren eine Metallmaſſe gebildet haben, welche mit einem Male in Umlauf geſetzt, der Wirkung ſämmtlichen dazumal in der bekannten Welt circulirenden Goldes und Silbers gleichgekommen wäre. Ueber die Orte oder Gegenden, von denen das indiſche Gold und Silber herſtammte, ſind nur ſehr wenige Nachrichten vorhanden. Sie finden ſich in Plinius; allein nicht in der Art, um hieraus einiges Nähere über die Quantitäten der Metallproduction entnehmen zu können, und ſelbſt die angegebenen Namen der Fundorte machen ihre Lage zweifelhaft. „Die Dardanier," ſagt Plinius,*) „bewohnen die reichſten Gegenden Indiens an Gold- und die Selianer jene an Silber-Bergwerken. In dem Lande der Maraaner, auf der andern Seite des Berges Capitalia, befinden ſich viele Gold- und Silber-Bergwerke, welche die Indier in großer Ausdehnung bearbeiten. Zunächſt der Ausmündung des Indus liegen zwei Inſeln, Chryſe und Argyre, welche wahrſcheinlich wegen der darauf befindlichen Gold- und Silberminen ſo genannt werden, denn ich kann nicht glauben, daß der ganze Boden dieſer Inſeln aus den genannten Metallen beſteht.**)

*) Plinius 6. B. Cap. 19. 20. 21.

**) Das hintere Aſien war in jenen alten Zeiten an Metallen aller Art ſehr ergiebig. Man fand Gold in Indien und Caramanien, und in letzterm Lande außerdem noch Silber, Kupfer und Mennige. Gold und Silber enthielt das Land der Muſicani, welche aber beides nicht nutzten, und das Land der Derbä, wo es auch reines und glänzendes Erz gab. Alle dieſe Völker waren mit den Künſten ſo unbekannt, daß ſie die Schätze ihres Landes nicht mit Vortheil zu bearbeiten verſtanden und die Indier verkauften ſogar die Erzſtufen roh an die Ausländer. Aus dem Lande der Serer kam zur Zeit der Römer das beſte Eiſen, dem ein anderes aus Parthien am nächſten kam. Gold hatte das entlegene Taprobane; Gold und Kupfer, aber kein Silber und Eiſen, enthielt das nördlicher gelegene Land der Maſſageten. Die Moſſynäci fanden in ihrem Lande ein vorzüglich gutes Erz von einer weißen und glänzenden Farbe, das auf eine geheime Art mit dem Zuſatze einer dortigen Erde, aber nicht mit Zinn, bereitet war. In Ar-

Es iſt aus Strabo und Plinius bekannt, daß in alten Zeiten zwiſchen Babylon und Indien ein Karavanenhandel beſtand, und obſchon uns über die Austauſchartikel deſſelben nichts Näheres bekannt iſt, ſo läßt ſich doch mit Grund vermuthen, daß von den Indiern Gold und vielleicht auch Silber dahin umgetauſcht wurde. *)

Weder die Geſchichte des Alterthums noch neuere Unterſuchungen unterſtützen die Meinung, daß Aegypten unterhalb der Cataracten jemals Gold- oder Silberbergwerke beſeſſen habe; dagegen iſt aus ganz authentiſchen Nachrichten bekannt, daß in einer ſehr frühen Periode die Tyrier und andere Phönizier und in einer ſpätern die Perſer nach Cambyſes Eroberung jenes Landes von dorther große Quantitäten von beiden Metallen bezogen haben. In der Provinzial-Abtheilung unter Darius Herrſchaft bildete Aegypten den ſechsten Satrapen-

menien fand man Gold und in Colchis, ingleichen in den angrenzenden Gegenden Gold, Silber und Eiſen. Berühmt durch Eiſengruben und Eiſenarbeiten waren die Chalyber, welche aus dieſem Nahrungszweige ihren meiſten Unterhalt gewannen. In Kleinaſien hatte Troas Gold-Gruben, welche vormals Cröſus baute und die noch im Zeitalter des Xenophon gebaut wurden, aber zur Zeit des Strabo erſchöpft und nur noch an den Spuren erkennbar waren. Auch Erzgruben gab es in Troas, desgleichen auf der Byzanz gegenüber liegenden Inſel Demoneſiä. Eiſenminen waren in Paläſtina zu finden. (Reitemaier a. a. O., woſelbſt auch die Quellen dieſer Nachrichten angegeben ſind.)

A. d. ü.

*) Der Metallreichthum der Perſer erhielt erſt nach Ausbreitung ihrer Herrſchaft in die vorderaſiatiſchen Länder ſeinen größten Zuwachs, indem in jenen Ländern die Gewinnung edler Metalle ſchon vor den perſiſchen Eroberungen große Fortſchritte erlangt hatte. Auch hiſtoriſche Nachrichten, welche aus dieſem Zeitraume ſehr ſparſam ſind, beſtätigen dieß von Kleinaſien, wo Cröſus in Lydien Bergwerke unterhielt. So lange die alten Völker Aſiens ihre Unabhängigkeit behaupteten, benützte jedes für ſich mit großem Gewinn die Schätze ſeines Landes, jedoch nicht ohne häufige Störung durch Feindſeligkeiten benachbarter Länder (Reitemaier a. a. O.). Dieſe Feindſeligkeiten hörten endlich auf, als Cyrus und ſein Nachfolger Cambyſes durch Erbſchaft und Eroberung alle Völker jener Gegenden unter eine einzige Herrſchaft vereinigt hatten. So lange dieſer

bezirk; derſelbe war nebſt den angrenzenden afrikaniſchen Gegenden, welche dazu gehörten, mit einem jährlichen Tribute von 700 Talenten belegt. In dieſer Summe waren jedoch die Producte des See's Moeris nicht begriffen und eben ſo wenig die Natural-Lieferungen an Korn, welche zu 7000 Talenten Werth angeſchlagen wurden; indem allein für den Unterhalt der perſiſchen Truppen und deren Hülfscorps in der Feſtung von Memphis 120,000 Maße Korn geliefert werden mußten. Der Mineralreichthum, welcher in Aegypten während ſeiner blühendſten Epoche herrſchte, wurde größtentheils aus andern Gegenden durch den Handel bezogen. — Aegypten war dazumal ein Ackerbauendes und Manufactur-Land, und lieferte durch ſeine Betriebſamkeit die Erzeugniſſe, mit welchen der Metallreichthum anderer Völker eingetauſcht wurde. Hauptproducte des Landes waren Flachs und Baumwolle und ſchon in ſehr frühen Zeiten lieferte Aegypten dieſe Rohmaterialien den Phöniziern für ihre großen Manufacturen in beiden Zweigen. Eben ſo producirten ſie Korn in Ueberfluß, und wenn es den Hebräern, welche gewöhnlich die Phönizier mit Getreide verſahen, daran fehlte, ſo bezogen ſie ihren Bedarf aus den Nilgegenden. Wir wiſſen ſchon aus Joſephs Geſchichte, daß deſſen Vater Getreide für ſeine Familie dort holen ließ. Nicht minder bekannt iſt es, daß die Aegyptier Stoffe aus Baumwolle, Leinen und Seide verfertigten; ſowohl die alte Geſchichte als neuere Unterſuchungen beweiſen dieß, indem die von Belzoni und Anderen von daher gebrachten Mumien in Zeuge dieſer Art gekleidet waren.

---

große Staat der Perſer feſt ſtand, blieben die Hinderniſſe, welche von Außen dem Bergbaue ſchädlich geworden waren, unwirkſam, nur der Druck der Regierung und die Erpreſſungen der Statthalter reizten zu häufigen Empörungen. Inzwiſchen ſammelte der perſiſche Hof, wenn auch zum Nachtheile ſeiner Provinzen, unermeßliche Schätze, theils als Tribut, theils als Ausbeute ſeiner Bergwerke und erlangte dadurch einen großen Theil ſeines Uebergewichts über die benachbarten ärmeren Staaten, welches vorzüglich die Griechen, ſowohl durch die Anfangs zu ihrer Bezwingung ausgeſandten koloſſalen Heereszüge, als durch nachfolgende Beſtechungen ihrer Volksführer hart empfanden. A. d. Ü.

Hauptquellen des Reichthums der Pharaone waren die reichen Kupferminen in den benachbarten Gegenden Nubiens und Aethiopiens, in einer Zeit, als das Eiſen in Afrika noch unbekannt war. Nach dem Zeugniſſe Agatharchidas von Cindus, welcher beiläufig 170—180 Jahre vor unſerer Zeitrechnung ſchrieb, war dazumal der Ueberfluß an Erz ſo groß, daß eine Menge Hausgeräthe, Wägen, Schwerter, Bogen und Pfeile aus dieſem Material verfertigt wurden. Auch Gold kam in den Kupferminen vor, welches die Afrikaner von dem geringern Metalle auszuſcheiden verſtanden. Wir beſitzen noch eine genaue und beinahe techniſche Beſchreibung dieſer Minen von einem Augenzeugen, welcher ſolche in der Regierungs-Epoche des vierten Ptolomäus beſuchte.*) „Dieſelben liegen," ſagt er, „in der Nähe des Altahi-Gebirges, ohnweit des alten Berenice Panchriſos, im zwei und zwanzigſten Grade nördlicher Breite.**) Eine ſehr zahlreiche Bevölkerung arbeitete in dieſen Gruben, welcher jedem nach Alter und Geſchlecht, ſowie nach Stärke und Geſchicklichkeit ſeine Beſchäftigung zugewieſen war. Die Könige der alten Abſtammung entdeckten dieſe Gruben. Die Operationen in den Minen von Nubien wurden durch die Invaſion der Aethiopier (zwiſchen 700—800 Jahre vor Chriſto) unterbrochen, welche ſelbe in Beſitz nahmen, und ſpäter durch die Meder und Perſer. In den Stollen wurden viele Werkzeuge von Erz gefunden, da das Eiſen dazumal noch unbekannt war, und eine große Maſſe menſchlicher Gebeine vom Volk, welches in den Ruinen derſelben begraben wurde. Die Ausdehnung der Gallerieen war ſo groß, daß ſelbe beinahe bis an die See reichten.

Nach neueren Unterſuchungen***) liegen jene alten Bergwerke zu Alaki, fünfzehn Tagreiſen vom Nil entfernt; die nächſtgelegene Stadt iſt Aſſuan. Belzoni gelangte auch zur Auffindung von Minen in den Zachara-Gebirgen, nur ſechs Tagreiſen vom rothen Meere, in 24° 30' Breite. Sie werden als ſehr ausgedehnt geſchildert und ſollen ſehr lange be-

*) Agatharchidas de rubro mari, in Diodorus 3. B. cap. 12—15.

**) Die Richtigkeit dieſer Angabe wurde ſeitdem von d'Anville in ſeinem Memoire über Aegypten S. 274 nachgewieſen.

***) Quatremere, Memoires sur l'Egypte. Vol. II. p. 175 etc.

baut worden ſeyn. Aus den Ueberbleibſeln alter ägyptiſcher Gebäude in ihrer Nähe ſchloß man auf eine ſehr entfernte Epoche ihres Betriebes. Wahrſcheinlich gewährten ſie bis zu dem Ende der Regierungs-Epoche der Pharaonen eine Ausbeute, welche, nach Theophraſt,*) Eigenthum der Monarchen war.

Maſſudi, ein arabiſcher Schriftſteller, den Quatremere anführt, nennt den Ort Kharbal, acht Tagereiſen vom Nil in einer bergigen Wüſte gelegen, woſelbſt einige Minen bis zum 14ten oder 15ten Jahrhundert bearbeitet worden ſeyn ſollen. Dieſe Angabe als richtig vorausgeſetzt, möchte wohl auch die zweite Folgerung nicht zu gewagt erſcheinen, daß die durch die Entdeckung Amerikas bewirkten Zuflüſſe an edeln Metallen auf die Einſtellung des Betriebes jener alten Gruben, als nicht mehr lohnend, eingewirkt habe.

Uebrigens gewährt die Geſchichte jenes Landes Stoff genug in den inneren Unruhen und fremden Invaſionen, um hieraus das Aufgeben ſo wenig lucrativer und ſo höchſt unſicherer Unternehmungen, wie der Bergbau auf edle Metalle, zu erklären. Bald nach der Wiedervertreibung der Aethiopier begannen die bürgerlichen Unruhen, deren Haupturſprung in der theokratiſchen Verfaſſung geſucht werden mag, nach welcher die Könige die präſumirten Befehle der Gottheit aus dem Munde der Prieſter vernahmen. Das Volk war in erbliche Kaſten getheilt; die mächtigſten nächſt den Prieſtern waren die Krieger; nachdem jedoch Sethon die königliche und prieſterliche Würde auf ſeinem Haupte vereinigt hatte, wurden die Prieſter unzufrieden und verweigerten ihre Dienſte, als Sennacherib, König von Aſſyrien, in das Land einfiel. Jeſaias (im 19. Cap.) ſchildert die Verwirrung, welche dieſe Invaſion verurſachte.

Manetho ward der Herrſchaft beraubt und dieſe unter 12 Prinzen als Häuptlinge getheilt, bis Pſammetichus, einer derſelben, mit Hülfe der Griechen ſich wieder zur Alleinherrſchaft empor ſchwang. (Ohngefähr 630 Jahre vor der chriſtlichen Zeitrechnung.) Durch die Lohntruppen, deren er ſich

*) Theophrastus de lapidibus.

hierbei bediente, und welche von Zeit zu Zeit aus Phönizien und Carien ergänzt wurden, entſtand Unzufriedenheit unter der nationalen Kriegs-Kaſte; der größere Theil derſelben verließ mit ihren Angehörigen das Land und wanderte nach Aethiopien.*) Die ägyptiſchen Herrſcher änderten, durch ihre neugebildeten Truppen angefeuert, ihr politiſches Syſtem und gingen von der Vertheidigung ihres eigenen Gebietes zum Angriffe der Nachbarländer über. Pſammetichus griff Syrien an und bemächtigte ſich nach langem Kampfe der Stadt Azotus.**) Sein Nachfolger Necho ging Anfangs mit noch raſcherem Erfolg zu Werke. Er nahm Jeruſalem nach einer Schlacht, in welcher der König Joſiah fiel,***) legte deſſen Nachfolger einen Tribut von 100 Talenten Silber und einem Talente Gold auf und dehnte ſeine Eroberung über ganz Syrien und bis zum Ufer des Euphrat aus.

Allein eine neue, obwohl vorübergehende, Macht war in Babylon aus den Trümmern der aſſyriſchen Monarchie emporgeſtiegen und hatte ihre größte Ausdehnung unter Nebuchadnezar erreicht. Dieſer König eilte an der Spitze eines ſiegreichen Heeres dem Necho entgegen. Eine blutige Schlacht erfolgte;†) die Aegyptier ſahen ſich nicht allein genöthigt, ihre eigenen Eroberungen aufzugeben, ſondern wurden von den Babyloniern ſelbſt bis in ihr eigenes Land verfolgt. Nebuchadnezar überzog und plünderte Aegypten, allein nach deſſen Rückkehr erfolgte eine neue Umwälzung dieſes Reiches unter Apries, welcher mit ſeiner Flotte im mittelländiſchen Meere Phönizien einnahm und Sidon eroberte.††) Auf Apries folgte Amaſis, in den Bürgerkriegen emporgeſtiegen, in welchen die Lohntruppen von den eingebornen Aegyptiern überwältigt wurden, und Apries fiel.†††) Amaſis zog den Frieden der Eroberung vor, und ſtarb unmittelbar vor Cam-

*) Herodot 2. B. Cap. 152. 154. Diod. 1. Cap. 77.

**) Herodot 2. Buch Cap. 157.

***) 2 Kön. Cap. 23. V. 29. Herodot 2. B. Cap. 159.

†) Die höchſt poetiſche Beſchreibung dieſer Schlacht des Propheten Jeremias im 16. Cap.

††) Herodot 2. B. Cap. 161.

†††) Herodot 2. B. Cap. 169.

byſes Angriffen, durch welche Aegypten unter die Herrſchaft der Perſer kam, nachdem dieſe zuvor auch das babyloniſche Reich unterjocht hatten. Die Perſer behaupteten Aegypten bis zu den Eroberungen Alexanders des Großen um das Jahr 330 vor Chriſto. Hundert fünfzig Jahre ſpäter fiel Aegypten mit dem größern Theile der übrigen Eroberungen Alexanders unter die römiſche Weltherrſchaft.

Nach dieſer hiſtoriſchen Abſchweifung über die Urſachen des Aufgebens jener fruchtbaren Quellen edler Metalle in Nubien und Aethiopien, welche lange vor Alexanders Eroberungen bebaut worden und einen großen Theil der vor der chriſtlichen Zeitrechnung umlaufenden Gold- und Silbermaſſe lieferten, wenden wir uns zu den dazumal erlangten Fortſchritten der Bergbaukunde und Metall-Scheidekunſt.

Aus verſchiedenen zerſtreuten Stellen der alten Schriftſteller läßt ſich mit ziemlicher Gewißheit ſchließen, daß in den früheſten Zeiten bloß das zunächſt der Oberfläche vorkommende Erz in Metall und taubes Geſtein geſchieden wurde. Zuerſt gebrauchte man geſchärfte Kieſelſteine zum Ausgraben der Erze, und ſo lange man nicht Werkzeuge von größerer Härte erfunden hatte, mußte dieſe Arbeit höchſt mühſam ſein, und die Vorräthe an der Oberfläche mußten ſich bald erſchöpfen. Die erſte Verbeſſerung der Werkzeuge erfolgte durch die Erfindung, das Kupfer mittelſt eines kleinen Zuſatzes von andern Metallen zu härten. Hämmer und Meiſel, welche in Nubien zu Achatharchidas Zeit aufgefunden wurden, beſtanden aus dieſem gehärteten Kupfer. *) Nach der ſpätern Entdeckung des Eiſens wurde dieſes als das paſſendſte Metall für den Bergbau verwendet. Zu Moſes Zeiten kannten die Aegyptier nicht nur den Eiſenſtein, ſondern ſie wußten auch das Metall daraus zu ſcheiden und zu den verſchiedenen Zwecken des menſchlichen Haushaltes anzuwenden. **) Deſſen Entdeckung wird von den heidniſchen Völkern bis zu den fabelhaften

*) Agatharchidas apud Photium p. 1341.

**) Stellen über Eiſen im alten Teſtamente:

Job. 20, 34; 28, 2 und 41, 27; Leviticus 26, 19; das 5. B. Moſ. 28, 23 und 48; Joſua 17, 16. Nach 1 Sam. 4, 4. 18 ſcheint das Gold auch den Philiſtern bekannt geweſen zu ſeyn.

Zeiten zurückgeführt, als die Götter noch unter den Menſchen lebten und ſie unterrichteten. Agatharchidas ſchreibt den Unterricht der Aegyptier in der Bearbeitungskunſt der Metalle dem Vulkan zu.*) Wie auch immer der wichtige Gebrauch des Eiſens bekannt und eingeführt worden, ſo iſt doch ſo viel weiter bekannt, daß demohngeachtet der Grubenbau ſehr langſam und höchſt beſchwerlich betrieben wurde, bis man die Anwendung des Feuers (Feuerſetzen) erfand, wodurch der Weg durch das harte Felsgeſtein leichter gebahnt wurde. Nachdem man ſo weit gekommen war, die Erze in etwas größerer Tiefe aufzuſuchen, ſo blieben demohngeachtet noch eine Menge Hinderniſſe zu überwinden übrig, welche das eindringende Grubenwaſſer, die irreſpirablen Gasarten, die Unhaltbarkeit und das Zuſammenbrechen des Nebengeſteins, endlich die Dunkelheit in den Gruben verurſachten. Welche Schutzmittel gegen Waſſerandrang und verdorbene Luft ergriffen worden, iſt uns nicht bekannt; das Dach der Minen wurde durch unabgebaute Pfeiler des natürlichen Felsgeſteines unterſtützt und die Seitenwände findet man ſtellenweiſe mit Mauerung verſehen. Als Grubengeleuchte wurden zuerſt Holzſpäne gebrannt, nachher bediente man ſich der Oellampen, welche ein ſpäterer Geſchichtſchreiber Clemens Alexandrinus beſchreibt. Jeder Grubenarbeiter hatte eine ſolche Lampe an der Stirne befeſtigt, welche ſich um eine bewegliche Axe drehte, ähnlich unſeren Seecompaſſen. Man legte keine ſenkrechte Bauten (Schächte) an, ſondern Gallerieen an den Seitenabhängen der Gebirge; das gewonnene Erz ſchleppte man auf dem Rücken heraus, theils wegen der Unkenntniß mechaniſcher Vorrichtungen, theils wegen des allgemeinen Gebrauches von Sclaven beim Bergbaue. Aller dieſer Hinderniſſe ohngeachtet wurde der Grubenbau der Aegyptier in großer Ausdehnung betrieben, aber, wie Diodor verſichert,**) ebenſo mühſam als koſtſpielig.

Ebenſo konnte die Kunſt der Ausſcheidung der Metalle aus den übrigen fremdartigen Stoffen ihres Vorkommens bei

*) Agatharchidas, apud Photium p. 1341.
**) Diodor 3. B. Cap. 105.

rohen Völkern nur ſehr langſam fortſchreiten. Anfangs gewann man nur die reinſten Metalltheile, und ſchritt allmählig, wie die erſteren ſeltener vorkamen, zu der Benutzung der geringhaltigeren Erze vor. Zweifelsohne waren die Nubier ihre eigenen Lehrmeiſter in der Bergbau- und Scheidekunſt, indeß mag der Weg, den ſie, durch vielfältige Verſuche und die ſteigende Nothwendigkeit der Zugutebringung auch der ärmeren Erze geleitet, einſchlugen, bei allen Bergbauenden aller Völker ohngefähr der nämliche geweſen ſeyn, bis ſie in ihrem Verfahren zu einem gewiſſen Grade von Regelmäßigkeit und Vervollkommnung gelangten. So brachten die alten Briten ihre Erze in kleine ausgemauerte Vertiefungen und ließen ſie durch hineingeleitete ſtarke Waſſerſtröme auswaſchen; die Peruaner reinigten die ihrigen in einem Feuer, welches mit Holz, Kohle, Dünger und ſalzhaltigen Pflanzen unterhalten wurde. Die Aegyptier ſchienen ſich nach den noch wahrnehmbaren Spuren zu ihren erſten Operationen des Feuers bedient zu haben, indem ſie hierdurch ihre Erze von den gröbſten fremden Beſtandtheilen befreiten. Hierauf wurden dieſelben in Mühlen zerſtampft und zum Schmelzen vorbereitet. Getreidemühlen waren in Aegypten von den älteſten Zeiten her bekannt, daher ihre Anwendung auf Zerkleinerung der Erze ein ſehr nahe gelegener Schritt war. Hatte das Erzmehl hierdurch einen hinreichenden Grad von Feinheit erreicht, ſo wurde es ſodann in fließendem Waſſer ausgewaſchen, wodurch die leichten Theile hinweggeführt wurden und die ſchwerern zu Boden ſanken,*) welche ſodann gereinigt und getrocknet wurden. Hierauf erfolgte wahrſcheinlich der Schmelzprozeß in Schmelztiegeln oder irdenem Geſchirr, deren Deckel mit einem Couverte verkittet wurden. Dieſe Schmelztiegel wurden in Oefen geſetzt, worin man mittelſt Blaſebälge ein ſtarkes Feuer fünf Tage lang unterhielt. Man brachte ſodann zur Reinigung und Trennung des Goldes das geſchmolzene Erz in Berührung mit einem Gemenge von Blei, Zinn, Salz und Gerſtenkleye.**) Nach fernerer fünf-

*) Reitmaier's Geſchichte des Bergbaues und Hüttenweſens bei den alten Völkern.

**) Diodor III. 14.

tägiger Schmelzung des Ganzen erhielt man ein gereinigtes Gold. Daß die Aegyptier ſchon mit der Kunſt der Goldreinigung bekannt waren, beweiſet die moſaiſche Geſchichte.*) Der hebräiſche Geſetzgeber war in alle Künſte der Aegyptier eingeweiht, und da deſſen Zermalmung des goldnen Kalbes zu Pulver nicht als eines ſeiner Wunder gilt, ſo muß vermuthet werden, daß er dieß durch Anwendung einiger Zuſätze, vielleicht von Salpeter, welcher in Ueberfluß in Aegypten vorkam, und mit Hülfe ſeiner Kenntniſſe bewerkſtelligte, die er bei ſeiner Erziehung im königlichen Palaſte erworben hatte.

Wahrſcheinlich reinigten die Aegyptier auch das Silber auf ähnliche Weiſe, wie das Gold in ihren Schmelzhäuſern. Nach Cambyſes Eroberung von Aegypten (ohngefähr 540 Jahre v. Chr.) und unter der Regierung ſeines Statthalters Aryandes**) ſchien man in der Reinigung des Silbers große Fortſchritte erlangt zu haben; denn das unter dieſem Vicekönige gewonnene Silber war wegen ſeiner Feinheit berühmt und wurde ſelbſt noch nach deſſen Tode nach ſeinem Namen genannt. In einer ſpätern Periode wurde nach Plinius***) eine Miſchung von cypriſchem Kupfer mit Schwefel dem Silber zugeſetzt, wodurch dieſes Metall in Aegypten ſehr verfälſcht wurde.

Nähere Angaben der Erträgniſſe an Gold und Silber aus den ägyptiſchen Bergwerken ſind aus den alten Schriftſtellern nicht mit einiger Sicherheit zu entnehmen. Inzwiſchen mögen die Berichte des Diodor, ohne denſelben gerade vollen Glauben zu ſchenken, wenigſtens angeführt werden. In deſſen Beſchreibung der Stadt Theben ſagt er:†) „Der Bau des alten Tempels wurde bis auf unſere Zeit fortgeſetzt, allein das Gold und Silber, nebſt den Verzierungen von Elfenbein und edeln Steinen, wurden von den Perſern hinweggebracht, als Cambyſes die ägyptiſchen Tempel verbrannte. Mit dieſen Schätzen wurden die Paläſte von Perſepolis und Suſa und

*) Exodus cap. XXV. v. 31—36; Cap. XXXII. v. 4.
**) Herodot Pollux III. 5. 87.
***) Plinius XXX. 9.
†) Diodor 1. B. Cap. 4.

andere in Medien erbaut durch Werkleute, welche man von Aegypten dahin ſandte. Die Pracht jener Paläſte war ſo groß, daß im Schutte und in der Aſche derſelben noch dreihundert Talente Gold und nicht weniger als 2300 Talente Silber aufgefunden und geſammelt wurden.“

Derſelbe Schriftſteller erwähnt von dem Palaſte der alten ägyptiſchen Könige: „Zunächſt der Gallerie befindet ſich ein Gemach, worin der König ſelbſt, in künſtlichem Schnitzwerk und mit glänzenden Farben bemalt, in dem Acte dargeſtellt iſt, wie er den Göttern alles Gold und Silber, welches er jährlich aus den Bergwerken bezieht, zum Opfer anbietet. Die Summe fand ſich hier angeſchrieben und betrug für den Antheil an Silber 32 Millionen Minas.“ Wenn unter dieſer Mina das nämliche Gewicht wie jenes der attiſchen Mina, nämlich 3 Pf. St. 2½ Schilling verſtanden iſt, ſo würde das jährliche Erträgniß dieſer Bergwerke die ungeheuere Summe von beinahe 6 Millionen Pf. St. betragen haben. Mag nun dieſe übertriebene Angabe einer Eitelkeit des ägyptiſchen Monarchen ſelbſt zuzuſchreiben ſeyn, welcher dieſe Inſchrift verfertigen ließ, oder der aus mehreren Stellen der Werke des Diodor bekannten Leichtgläubigkeit dieſes Schriftſtellers, welcher Aegypten 50 Jahre vor Chriſti Geburt beſuchte; ſo iſt doch ſo viel gewiß, daß die Ausbeute dieſer Minen ſowohl als der übrigen, deren Gold und Silber gleichfalls nach Aegypten floß, die Erträgniſſe aller übrigen Minen der bekannten Welt auch noch in den nachfolgenden Zeiten weit übertraf, bis herab zu der Entdeckung von Amerika.

Auch durch anderweitige Betrachtungen, ſo insbeſondere über die Anzahl und die Behandlung der Arbeiter in den afrikaniſchen Minen, wird die Annahme ihrer großen Erträgniſſe beſtätiget. Diodor berichtet hierüber:*) „An den Grenzen Aegyptens und ſeiner Nachbarländer befinden ſich Gegenden, welche ganz mit Goldminen bedeckt ſind, aus welchen durch eine Menge Arbeiter viel Gold gewonnen wird. Der Boden iſt von natürlich ſchwarzer Farbe; allein in der Erde kommen viele Adern vor mit weißem Marmor bekleidet und glitzernd

*) Diodor 3. B. Cap. 1.

von allen Sorten glänzender Metalle, aus welchen die ernannten Aufseher das Gold durch eine große Menge Volk gewinnen laſſen. Denn die ägyptiſchen Könige verurtheilen in dieſe Bergwerke nicht allein notoriſche Verbrecher, Kriegsgefangene, fälſchlich Angeklagte und in Ungnade gefallene Perſonen, ſondern ſelbſt ihre Angehörigen und Verwandten. Sie werden entweder zur Strafe dahin geſendet, oder um von ihrer Arbeit Gewinn zu ziehen. Auf dieſe Art lebt eine unendliche Anzahl in dieſen Grubendiſtricten, alle gefeſſelt, Tag und Nacht zur Arbeit angetrieben und ſo ſtreng bewacht, daß ein Entkommen unmöglich iſt. Die Arbeiter ſind bewacht von Lohnſoldaten aus verſchiedenen barbariſchen Nationen, deren Sprache ihnen ſowohl, als dieſen ſelbſt unter einander unbekannt iſt, ſo daß weder Beſtechungen noch Verſchwörungen mit den Wächtern ſtattfinden können; ſie werden durch einen Wink der Aufſeher zur Arbeit angetrieben und von ihnen hart gegeiſſelt. Dieſen armen Geſchöpfen wird nicht die mindeſte Sorgfalt gewidmet; ſie beſitzen keinen Lumpen, um ihre Nacktheit zu bedecken, und Jedermann muß bei ihrem Anblicke vom Mitleid über ihren beweinenswerthen Zuſtand hingeriſſen werden; denn ſie mögen krank oder lahm ſeyn, ſo wird ihnen keine Unterbrechung und Ruhe von der Arbeit geſtattet. Weder Schwäche des Alters noch des weiblichen Geſchlechtes bewirken einige Schonung; Alle werden mit Geißelhieben zur Arbeit getrieben, bis ſie zuletzt durch das unerträgliche Gewicht ihres Elendes zu Boden geworfen werden, und viele ſterben mitten unter den Qualen ihrer ſchweren Arbeit. So ſehen dieſe elenden Weſen, aller Hoffnung beraubt, ſtets ſchlimmeren Tagen entgegen und betrachten den Tod als eine Wohlthat." Die Schlußbemerkung des genannten Schriftſtellers über dieſe Minen verdient noch beſonders erwähnt zu werden: „Die Natur lehrt uns, daß Gold nur mit großer Mühe und Arbeit erworben wird, deſſen Aufbewahrung ſchwierig und ſorgenvoll, endlich deſſen Gebrauch mit Freude und Schmerz verbunden iſt."

Ein anderer Schriftſteller liefert eine Beſchreibung der Minen-Arbeit, welche, obwohl auf Samos bezüglich, doch offenbar auch auf die ägyptiſchen Bergwerke paſſet. „Die

Arbeiter in den Minen können nicht aufrecht ſtehen, ſondern müſſen bei der Arbeit entweder auf dem Rücken oder auf einer Seite liegen, denn die Ader, welche ſie ausbeuten, zieht ſich in die Länge und iſt nur zwei Fuß breit, wiewohl viel tiefer und zu beiden Seiten in hartes Felsgeſtein eingeſchloſſen.“ *)

Südafrika.

An die bisherigen Betrachtungen über den Zuſtand und die Ausbeute der ägyptiſchen und nubiſchen Bergwerke mögen ſich einige Nachrichten aus alten Schriftſtellern über die Ausbeute edler Metalle in den ſüdlicheren Gegenden Afrikas anreihen. Die Nachrichten über den barbariſchen Zuſtand der Geſellſchaft in jenen Ländern berechtigen zu der Schlußfolge, daß deren Bewohner nicht die erforderliche Intelligenz oder Induſtrie beſaßen, um zur Auffuchung der edlen Metalle ins Innere der Erde einzudringen und dieſelben aus den Erzen auszuſcheiden, ſondern ſich vielmehr, wie noch heut zu Tage, auf das Einſammeln des Goldes beſchränkten, welches die Ströme aus den Hochgebirgen mit herab brachten.

Herodot bezeichnet insbeſondere einen jener Völkerſtämme.**) Cambyſes wünſchte nach der Ueberwältigung von Aegypten ſeinen politiſchen Einfluß auf dem Wege der Unterhandlungen auf die ſüdlich gelegenen Völker auszudehnen, unter welchen beſonders die Macrobier wichtig ſchienen, um ein gütliches Abkommen mit ihnen zu treffen; man ſandte daher von den Ichthyophagen, einem vermittelnden und mit deren Sprache bekannten Nachbarvolke, aus Geſandte dahin. Die Negotiationen werden genau berichtet, ſcheinen aber keinen Erfolg gehabt zu haben, denn die Geſchenke des Cambyſes wurden mit Verachtung zurückgewieſen und eine Art Ausforderung erfolgte, angedeutet durch Ueberſendung eines Bogens, welchen nur die Macrobier ſtark genug waren zu ſpannen; indem ihm zugleich empfohlen wurde, den Göttern zu danken, daß die Aethiopier nicht von gleicher Eroberungsſucht beſeelt ſeyen, als er ſelbſt. Herodot rühmt die Macrobier wegen

*) Theophrast de lapidibus Cap. 119.

**) Herodot B. 3, Cap. 20 — 26.

ihrer Geſtalt, Stärke und ihres langen Lebens, und wahrſcheinlich ſind ſie dieſelben, welche in den heiligen Schriften als die großen Aethiopier bezeichnet werden. Cambyſes kriegeriſche Expedition gegen ſie war ebenſo wenig von Erfolg als ſeine Unterhandlung. Cosmas, ein griechiſcher Schriftſteller, welcher um das Jahr 535 unſerer Zeitrechnung Aethiopien und wahrſcheinlich Indien beſuchte, gab einige Nachricht über den Handel der Aethiopier mit den Macrobiern*): „Das Land, welches Weihrauch erzeugt, liegt am andern Ende von Aethiopien, 50 Tagereiſen von Axum, ohnweit des Oceans, doch nicht dicht an demſelben. Das Volk der Barbarei in dem benachbarten Lande Saſu ſammelt den Weihrauch mit andern werthvollen Spezereyen und bringt ſelbe zu Waſſer nach Indien und Arabien. Die Gegend von Saſu iſt ſehr reich an Goldminen und die Könige von Axum**) ſenden jährlich wegen des Goldhandels Volk dahin. Dieſem ſchließen ſich andere Handelsleute an und ſo entſteht eine Karavane von mehr als 500 Perſonen. Sie führen Rindvieh, Salz und Eiſen mit ſich. Wenn ſie die Grenze erreicht haben, ſchlagen ſie ein Lager auf und umgeben es mit Dornenhecken. Innerhalb dieſer Einfriedigung wird das Vieh geſchlachtet und zertheilt, die Fleiſchſtücke, ſowie Salz und Eiſen werden rings um die Verzäunung ausgelegt. Hierauf kommen die Landesbewohner und legen neben dieſen Waaren ein oder mehrere Stücke Gold und warten außerhalb, bis der Handel abgeſchloſſen iſt und der Austauſch geſchieht. Dieſer wird bloß durch Zulegen oder Wegnahme von Gold ein- oder andererſeits vollzogen, ohne Sprache, da Käufer und Verkäufer ſich wechſelſeitig nicht verſtehen." Die nämliche Art Handel zu treiben fand auch bei den weſtlichen Moorenvölkern ſtatt, welche Güter mit einigen barbariſchen Nationen am Niger tauſchten, nach Shaw's***) und Wadſtrom's†) Be-

---

*) Die beſte Ausgabe von Cosmas Topographia Christiana iſt in Montfaucon Coll. nova Patrum Tom II.

**) Axum war damals die Hauptſtadt von Abyſſinien.

***) Shaw's Travels p. 239.

†) Wadstrom's Colonization p. 24.

richten, ſowie nach den Nachrichten des Commodore Stewart über ſeine Geſandtſchaft nach Meguinez im Jahre 1721.

Der Stamm der Macrobier war nur Einer unter vielen in den ſüdlichen Theilen Aſiens, welche Gold aus reißenden Strömen ſammelten und es auf Wegen in Umlauf brachten, welche wir nur nach dem noch gegenwärtigen Treiben jener Völker beiläufig vermuthen können. Darüber beſteht kaum ein Zweifel, daß der größte Theil dieſes geſammelten Goldes zuerſt nach Nubien und Aegypten floß, woſelbſt es bis zu günſtiger Umſatzgelegenheit gegen die einerſeits aus Phönizien kommenden beliebten Producte und andererſeits gegen jene von Indien und Arabien liegen blieb. Die heiligen und profanen Schriften ſtimmen in dem Zeugniſſe der großen Reichthümer überein, welche in ſehr alten Zeiten in den öſtlichen Theilen Afrikas geſammelt worden. Ezechiel nennt bei Erwähnung des Handels von Tyrus*) die Orte in Afrika, welche die phöniziſchen Märkte verſahen, und zählt die Handelswaaren und ihre Urſprungsländer in einer Weiſe auf, welche die genaue Bekanntſchaft des hebräiſchen Volkes mit dieſem Verkehr erweiſet.

Die Griechen ſchienen bei der erſten Kenntniß jener Gegenden von ihrem unermeßlichen Reichthume wunderbar überraſcht zu ſeyn. Agatharchidas, welcher beiläufig 170 Jahre vor unſerer Zeitrechnung ſchrieb, ſagt*): „die Sabäaner übertreffen nicht nur die benachbarten Barbaren, ſondern alle übrigen Völker an Glanz und Reichthum, indem ſie für ihre Waaren höhere Preiſe als andere Handeltreibende empfangen. Durch ihre entfernte Lage ſind ſie vor Feinden bewahrt und häufen unermeßliche Maſſen edler Metalle auf, beſonders in ihrer Hauptſtadt. Ausgeſuchte Gold- und Silber-Artikel von jeder Form, Trinkgefäße vom reinſten Gold, Seſſel und Dreifüße mit ſilbernen Füßen und die werthvollſten Ornamente findet man daſelbſt im Ueberfluſſe. Die Thüren und Vorderſeiten der Häuſer ſind mit goldenen Ornamenten verſehen, in welchen edle Steine glänzen. Ebenſo iſt das Innere ihrer

*) Agatharchidas de rubro mari, p. 65. in Geogr. min. Hudo. Vol. I.

Wohnungen mit Silber, Gold, Edelſteinen und Elfenbein und mit den koſtbarſten Verzierungen ausgeſchmückt. Dieſes Volk genoß ſolches Glück ſeit den früheſten Zeiten, weil es von andern Völkerſchaften ferne liegt, welche der Geiz antreibt, ſich auf Koſten fremder Nationen zu bereichern."

Europa mit Einſchluß der griechiſchen Kolonieen in Weſt-Aſien.

Während die Gold- und Silberquellen in Aegypten theils wegen fremder Invaſionen, theils wegen bürgerlicher Unruhen verſiegten, begannen die Griechen und ihre Koloniſten edle Metalle auszubeuten, jedoch in weit geringerem Maße. Die Bewohner Europas waren noch eine geraume Zeitepoche hindurch in Barbarei verſunken, als die Völker des öſtlichen Aſiens und Aegyptens bereits bedeutende Fortſchritte in der Civiliſation erlangt hatten. Die ſüdöſtlichen Theile Europas lagen daher dieſen civiliſirten Nationen näher und nahmen häufig Flüchtlinge von daher auf, welche ſie in den Fortſchritten und Verbeſſerungen des geſelligen Lebens ihres Vaterlandes unterrichteten. In jenen frühen Zeiten, ohngefähr 15 Jahrhunderte vor unſerer Zeitrechnung oder vielleicht ſechs Jahrhunderte vor Homer, begann die Kenntniß der Metalle in Europa. Möglicherweiſe können auch noch früher auf oder zunächſt der Oberfläche des Bodens Metalle aufgefunden worden ſeyn, allein ihre Ausbeute durch Bergbau iſt nach dem rohen Zuſtande der Geſellſchaft jener Zeit ſehr unwahrſcheinlich.

Die Phönizier, von denen Europa die erſte Anregung der Cultur erhielt, waren daher auch die erſten Lehrer im Bergbau. So berichtet Strabo,*) daß Cadmus, ein Phönizier und nach Griechenland ausgewandert, die erſte Kupfer- und Goldmine im Pangäus-Gebirge in Thrazien eröffnete; obgleich ſchon Herodot**) von jenen Gebirgen, als Gold- und Silberminen enthaltend, Meldung thut.***) Es iſt übrigens

---

*) Strabo XIV. p. 998.

**) Herodot B. 7, Cap. 12.

***) Abbe Barthelemi ſchätzt die Ankunft des Cadmus in Griechenland (im Anacharſis) auf das Jahr 1594 vor Chriſto; von Andern wird das Jahr 1493 angegeben.

nicht unwahrſcheinlich, daß auch noch vor Cadmus Ankunft in Griechenland durch die große Thätigkeit der Phönizier einige Minen auf Inſeln des mittelländiſchen Meeres und vielleicht ſelbſt in dem entlegenen Spanien betrieben wurden. Der Durſt nach Gewinn, welcher dieſes Volk charakteriſirte, mag daſſelbe zur Entdeckung mancher europäiſcher Erzlager geführt haben, ohne daß hierdurch den Europäern ſelbſt ein Vortheil zufloß, und wodurch dieſe vielmehr ihrer Metallreichthümer beraubt wurden, noch ehe ſie ſelbe kannten, indem ſie weder verſtanden die Metalle dem Boden abzugewinnen, noch ſie von den damit verbundenen fremden Stoffen zu reinigen. Jedoch können die Phönizier keineswegs als allgemeine Lehrer des Bergbaues betrachtet werden, indem meiſt Auswanderer aus den mehr öſtlich gelegenen Ländern Aſiens zuerſt europäiſche Minen bebauten.

Die früheſte Civiliſation Europas fand ſich in den Küſtenländern des mittelländiſchen Meeres, und hier finden wir auch die erſten Spuren des Bergbaues. Die älteſten dieſer Völkerſtämme waren die Griechen, daher wir ihre Fortſchritte in dieſem Induſtriezweige zuerſt unterſuchen werden. Hierauf folgten die Römer, und nach dieſen, jedoch in großem Abſtande ſowohl der Zeit als der Ausbildung nach, jene Völker in der Nachbarſchaft der Donau, welche von den beiden vorgenannten Nationen Barbaren genannt wurden.

Die Griechen.

Die Griechen trieben Bergbau ſowohl in verſchiedenen Gegenden ihres eigenen Landes, als in ihren öſtlichen und weſtlichen Kolonieen. Die Aufſuchung von Metallen, einmal begonnen, währte eine Reihe von Jahrhunderten; allein die allmählich eingeführten Verbeſſerungen des Bergbaues können nicht ſowohl fremdem Unterrichte, als ihrer eigenen Beharrlichkeit in Verfolgung ihrer Operationen zugeſchrieben werden. Bei dem Studium dieſes Theils der alten Culturgeſchichte muß der Verluſt der Werke Theophraſt's vorzüglich bedauert werden, indem derſelbe außer dem noch zu uns gelangten Werke de lapidibus noch mehrere andere werthvolle Schriften, beſonders über Mineralien, ohngefähr 300 Jahre vor Chriſto herausgab, wovon verſchiedene Bruchſtücke in den Werken

ſeiner Nachfolger während der nächſten zwei bis drei Jahrhunderte zerſtreut ſind. Dieſe Bruchſtücke ſowohl, als einige andere zufällig in gleichzeitigen und ſpätern Schriften ganz verſchiedener Art eingeſchaltete Stellen machen die Hauptquellen für die Unterſuchungen über den griechiſchen Bergbau aus; Spuren von dem Vorhandenſeyn dieſer Kunſt finden ſich jedoch ſchon im Homer und in Schriften vor Theophraſtus.

Die Unterſuchung über die Gewinnung der edlen Metalle iſt inzwiſchen mit der Entdeckungsgeſchichte und Anwendung der übrigen Metalle, der Natur der Sache gemäß, innig verknüpft und die darüber in alten Schriften vorkommenden Nachrichten verbreiten ſich über beide zugleich.

Die Geſchichte des griechiſchen Bergbaues läßt ſich in drei Perioden abtheilen. In der erſten wurde der wichtigſte Bergbau auf den Inſeln des mittelländiſchen Meeres durch phöniziſche Arbeiter betrieben. In die zweite Periode fällt die Entdeckung und Bearbeitung der Minen auf dem griechiſchen Continent und vorzüglich in Attika. Die dritte Periode endlich begreift die Bearbeitung neuer und ergiebiger Minen in den Gebietstheilen des Königs Philipp von Mazedonien, welche zuletzt mit den Minen des übrigen Griechenlands der römiſchen Republik zufielen.

Für die erſte Periode iſt Homer die Hauptquelle, wiewohl wir auch hieraus mit der erforderlichen Rückſicht auf poetiſche Uebertreibungen nur wenig Aufklärung über die erſte Entdeckung der Metalle oder ihren Gebrauch in der Zeit, in welcher er ſeine Werke verfaßte, zu ſchöpfen vermögen. Wenn Helios oder die Sonne als Entdecker des Goldes und Erichthon als jener des Silbers dargeſtellt ſind, ſo ſind wir wenigſtens, ohne den Erzählungen ſelbſt geſchichtlichen Glauben beizumeſſen, hiernach berechtigt, dieſen Metallen ein ſehr hohes Alter zuzulegen. Gleicher Fall iſt es mit dem Kupfer, deſſen Kenntniß nach der Tradition gleichfalls den Göttern zugeſchrieben wird.

Das Eiſen war ſpätern Urſprungs und deſſen Entdeckung wird ſehr verſchieden erzählt. *) Wenn die Geſchichte der

*) Causabon. in rerum inventarum Onomastico. A. Ferrum.

Gewinnung des Oxforder Marmors als eine authentiſche Quelle angeſehen werden darf, ſo war es wenigſtens 1450 Jahre vor Chriſto ſchon bekannt.

Die phöniziſchen Handelsleute lieferten den Griechen Zinn, und wahrſcheinlich erhielten ſie das Blei aus der nämlichen Quelle. Keine Stelle im Homer beweiſet, daß zu jener Zeit die Griechen auf dem europäiſchen Feſtlande viele Minen betrieben; die edlen Metalle mögen indeß zum Theil auf der Oberfläche oder zunächſt derſelben gefunden worden ſeyn. Dagegen gab es viele Minen auf den Inſeln, wenn auch ihre Ergiebigkeit nicht bedeutend geweſen zu ſeyn ſcheint. In Creta und Thaſus wurden Minen ausgebeutet, welche von den Phöniziern noch vor der griechiſchen Beſitznahme eröffnet wurden. Die Minen von Creta enthielten Eiſen, jene von Thaſus werden als ergiebig an Gold genannt.*) Die Goldminen von Scapteſyle, ſagt Herodot, lieferten im Durchſchnitte 80 Talente. Jene von Thaſus ertrugen 200 und in guten Jahren auch 300 Talente.**) Dieſe Minen, ſagt Herodot, habe ich ſelbſt geſehen; die werthvollſten derſelben wurden von den Phöniziern entdeckt, welche unter der Anführung des Thaſus eine Niederlaſſung auf dieſem Eilande begründeten und es nach deſſen Namen benannten.

Eubora lieferte Eiſen und Kupfer der beſten Qualität, aber beiderlei Minen waren ſchon zu Strabo's Zeit erſchöpft. Die Inſel Cypern lieferte Gold, Silber und Kupfer, und die dortigen Minen wurden noch zu Zeiten der Römer bebaut, obſchon ſpätere Reiſende keine Spur von denſelben mehr aufzufinden vermochten. Das cypriſche Kupfer war ſo fein, daß es die Römer zu Münzen und zu den edleren häuslichen Geräthſchaften verwandten. Siphanto, das alte Siphnos, enthielt große Gold- und Silberminen, deren hohes Alter aus dem Umſtande ermeſſen werden mag, daß jährlich ein Zehntel ihrer Erträgniſſe dem Tempel zu Delphi als Geſchenk überſendet wurde. Als man in ſpäterer Zeit dem Apollobilde

*) Herodot 6. B. Cap. 46. 47.

**) Nach einer Stelle des Thucydides (3. B. Cap. 100.) ſcheint in dieſem Erträgniſſe auch die Bodenrente begriffen geweſen zu ſeyn.

daſelbſt dieſen Tribut verweigerte, ſo ſchrieb der Aberglaube die nachherige Erſchöpfung dieſer Minen, welche wahrſcheinlich von ihrem zu ſtarkem Betriebe herrührte, dem Zorne der beleidigten Gottheit zu.*)

Tournefort unterſuchte um das Jahr 1690 oder 1700 dieſe Minen an Ort und Stelle, fand auch Eingänge, aber vermochte nicht weiter einzudringen. Der nämliche Reiſende fand auch Blei- oder Zinnerze auf dieſer Inſel, welche der Regen bloß gelegt hatte, aber welche wegen der Abneigung der Bewohner gegen Bergbau nicht in die Tiefe verfolgt wurden.**) Auch fand derſelbe auf der Inſel Milo, früher wegen ihrer Alaun- und Schwefelgruben bekannt, das letztere Mineral, ſo auch Eiſenerz, welches aus Sandſteinbrüchen gewonnen wurde.***) Jener Theil der Inſel, wo das Eiſen vorkömmt, wird hiernach Σιδηρωιωννης genannt.

Wahrſcheinlich wurden alle dieſe bisher genannten Minen oder wenigſtens der größte Theil derſelben weit früher bebaut, als jene der weſtlichen Inſeln in der Nachbarſchaft Italiens; obgleich auch einige der letztern ein hohes Alter hatten, denn die Griechen erhielten ſchon zu Homers Zeiten Kupfer von Temeſa, einer Oberitalien nahe gelegenen Inſel.†) Einige Schriftſteller ſchloſſen aus andern Stellen im Homer, daß Temeſa eine Stadt auf Cypern geweſen ſey. Allein zu Strabos Zeit wurde die italieniſche Inſel dieſes Namens als früher kupferreich bezeichnet. Die Inſel Pithecuſa, der Stadt Cuma gegenüber, war einſt reich an Gold und lieferte noch ſolches zu der Zeit, als die Neapolitaner ſowohl dieſe als die Stadt Cuma in Beſitz nahmen. Sicilien und die lipariſchen Inſeln waren im Alterthume wegen ihrer Erzlieferungen berühmt. Wahrſcheinlich waren die regierenden Fürſten der verſchiedenen Inſeln die vorzüglichſten oder ausſchließenden Eigenthümer der darauf befindlichen Minen. Nach dem Zuſtande der Geſittung jener Zeiten konnten die Operationen des Bergbaues und Hüttenweſens nicht leicht durch andere als Sclavenhände

*) Pausanias X. B. cap. II.
**) Tournefort Voyage au Levant T. I. p. 67.
***) Ebendaſelbſt T. I. p. 100.
†) Odyss. I. B. v. 184.

verrichtet werden, deren Anzahl ohnehin als Maßſtab des Reichthums eines Oberhauptes galt. Dieſe Anlagen mußten höchſt einfach und unwiſſenſchaftlich betrieben werden, und wären wir vollſtändig von ihrer Einrichtung unterrichtet, ſo würden wir wahrſcheinlich nichts Merkwürdiges darin finden.

Wir gelangen zur zweiten Periode, für welche uns mehrere Nachrichten über den griechiſchen Bergbau, beſonders von den vielen Minen auf dem Continent des alten Griechenlands zu Gebote ſtehen. Im Peloponnes legten die Lacedämonier in Folge ihrer politiſchen Principien und Einrichtungen eine ſolche Gleichgültigkeit gegen den Beſitz edler Metalle an den Tag, daß von ihnen keine großen Bergbau-Unternehmungen erwartet werden konnten. Dagegen verfolgten die Athenienſer ſolche mit großem Eifer und betrieben ſowohl die reichen Silberminen in Attika, als die ergiebigen Goldminen fremder Beſitzungen in Thrazien und auf der Inſel Thaſus. Theſſalien lieferte reiche Golderze und Böotien beſaß Eiſengruben. Auch in Epirus kamen Silberminen vor, welche zu Strabos Zeiten bebaut wurden.

Alle dieſe Minen entſtanden kurz vor oder bald nach dem perſiſchen Kriege; denn wenige Zeit vor dem Siege der Griechen über die Perſer war Gold und Silber weit ſeltener unter ihnen, als dieß bei dem Vorhandenſeyn und dem fleißigen Betriebe der genannten Minen der Fall hätte ſeyn können. Nach Xenophons Angabe*) bearbeiteten die Athenienſer die Silberminen ihres Landes ſeit unerdenklicher Zeit, allein ſehr wahrſcheinlich wurden nur die zunächſt der Oberfläche vorkommenden Erze gewonnen und auch dieſer Abbau mochte wegen der unvollkommenen Methode viele Unterbrechungen erleiden. Zu entſchiedener Beharrlichkeit im Bergbaue mangelte es an wiſſenſchaftlichen Kenntniſſen und an Capital. Aus Solons Claſſification der Bürger nach ihrem Einkommen, kurze Zeit vor dem perſiſchen Kriege, geht hervor, wie klein ihr Reichthum damals war. Inzwiſchen war doch der Bergbau in Attika zu jener Zeit nicht ohne Bedeutung, da im Anfange des Krieges das Staats-Einkommen von demſelben

*) Xenophon de redit.

gegen 8000 Pf. St. betrug. Dieſes Einkommen ſchien ſpäter noch höher geſtiegen zu ſeyn, theils wegen des Zuwachſes an Capitalien zur Verwendung, theils wegen des eifrigeren Betriebes der Minen. Die hieraus entſprungene Vermehrung des Reichthums, verbunden mit den Früchten der übrigen Induſtrie der Bewohner und den Zuflüſſen, welche die reichen Goldminen in Thrazien, und die Silberminen der Inſel Thaſus lieferten, Alles dieß bewirkte bei Behauptung der gemachten Eroberungen eine Emporhebung des inneren Zuſtandes der Athener zu dieſem Grade von Glanz und Ruhm, den ſie am Ende erreichten. Dieſe verſchiedenen Reichthumsquellen floſſen bis zum Ausbruche der Kriege der Athenienſer mit ihren Rivalen auf dem Peloponnes, welche die Macht der Republik vernichteten, und ſomit auch den Bergbau-Unternehmungen große Hinderniſſe bereiteten. Letztere konnten daher auch in ſpäterer Zeit, als der Staat ſich wieder etwas erhob, nicht mehr zu ihrer vorigen Blüthe gebracht werden. Xenophons Ermunterungen zu ihrer Wiederherſtellung*) waren mehr patriotiſch als erfolgreich; denn außer dem Verluſte, welche er durch ſeinen Impuls den Bürgern verurſachte, zeigte ſich bald die gänzliche Erſchöpfung dieſer Minen, und machte deſſen Prophezeihung zu nichte, womit er ſo zuverſichtlich den glänzendſten Erfolg vorhergeſagt hatte. Die nachtheiligen Wirkungen des Eingehens der attiſchen Minen, und der gleichzeitige Verluſt der auswärtigen Goldbergwerke bildeten einen ſtarken Contraſt mit der frühern Blüthe des Staates und bald darauf verſank er in völlige Armuth.**)

Daß die Art und Weiſe des Bergbaubetriebes in dem kleinen und demokratiſchen athenienſiſchen Staate von jener unter den despotiſchen Monarchen Aegyptens verſchieden war, erhellt aus verſchiedenen Stellen der griechiſchen Schriftſteller. Die Minen ſchienen ſtets Eigenthum der Gemeinheit geweſen zu ſeyn, wiewohl ſie nicht immer vom Staate ausgebeutet wurden. Vor dem perſiſchen Kriege ward jährlich eine Dividende des Gewinnſtes unter ſämmtlichen Bürgern vertheilt,

*) Xenophon de redit.

**) Meursii Fortuna attica p. 56.

woraus hervorgeht, daß ſie entweder von der Regierung bebaut oder verpachtet waren. Nach Beendigung dieſes wichtigen Krieges unterblieb die Dividende, auf den Rath des Themiſtokles, und der Gewinnſt wurde von der Regierung für öffentliche Zwecke verwendet. Von dieſer Epoche an wird es klarer, daß die Minen hauptſächlich von Privaten oder Geſellſchaften betrieben wurden. Sehr wahrſcheinlich beſaß der Staat einige alte Minen, welche verpachtet waren, andere dagegen waren urſprünglich von Privaten mit Zuſtimmung der Gemeinde eröffnet und in der Art verpachtet worden, daß dieſelben ſtatt einer fixen Rente ein 24tel der Ausbeute empfingen.*) Durch ſolche und andere Regulirungen wurde der Hauptzweck, den Mineralreichthum des Staates auszubeuten, erreicht, und allmählig ging der ganze Bergbau-Betrieb in Privathände über.

Die Anzahl der Minenbeſitzer in jener Zeit war ſehr beträchtlich und dieß noch bei Demoſthenes Zeit, obgleich damals ſchon dieſer Induſtriezweig im Sinken war; denn dieſer Redner claſſificirt die Bergbautreibenden in gleichem Range mit den Agrikulturiſten und Kaufleuten.**)

Der Gewinnſt der Minen floß in eine Menge Kanäle, indem die Pächter derſelben die zu ihrem Betriebe erforderlichen Sclaven von den Eigenthümern miethen mußten, daher ein beträchtlicher Theil des Gewinnſtes in die Hände der Letzteren kam.

Partieen ganzer Familien aus Hunderten von Individuen beſtehend, wurden zu dieſem Zwecke gemiethet und unter der Aufſicht Anderer, welche Kenntniſſe und Erfahrungen im Bergbaue beſaßen, zur Arbeit verwendet, wiewohl auch die Letzteren gemiethete Sclaven waren.

Auch waren bisweilen dieſe Aufſeher, obſchon Sclaven, zugleich Pächter derſelben; denn es war in Athen nicht ungewöhnlich, daß Eigenthümer von Induſtrie-Anſtalten verſchiedener Art oder von cultivirten Boden mit ihren eigenen oder den Sclaven anderer Eigenthümer Pachtcontracte eingingen.

---

*) Xenophon de redit.

**) Demosth. adv. Aristocratem. T. 2.

Die gewöhnliche Bedingung ſolcher Pachte war, daß der Aufſeher, welcher ein Eigenthum der Sclaven zu deſſen Betrieb pachtete, für beide gewiſſe Beträge, auf den Tag berechnet, zu bezahlen hatte; dieſe Einrichtung hatte Statt bei Agricultur-, Manufactur- und Bergbau-Unternehmungen.

Die gewöhnliche Bezahlung für Sclaven, die als Minenarbeiter gebraucht wurden, betrug täglich einen Obolus, was nach heutigem Gelde beiläufig drei Schilling monatlich beträgt; außerdem mußten dieſelben mit Nahrung und Kleidung verſehen werden.

Der Pächter war verbunden, die Anzahl der übernommenen Sclaven ſtets voll zu erhalten. Sie wurden daher, um ihr Entweichen zu verhindern, ſtets Compagnieenweiſe und unter ſtrenger Aufſicht verwendet. Von Arbeitern unter ſolchen Umſtänden konnte wohl keine Leiſtung erwartet werden, zu welcher ſie nicht durch bloße Furcht vor Strafe angetrieben worden; die Unternehmer, Eigenthümer oder Pächter waren daher genöthigt, große Maſſen Sclaven zu halten, welche ſich auf Tauſende, oder nach Athenäus auf Myriaden Sclaven beliefen. Dieſe großen Menſchenmaſſen brachen häufig, durch Unterdrückung und Entbehrungen gereizt, in Empörungen aus, welche die Sicherheit der Republik ſehr gefährdeten. Die Geſchichte erwähnt mehrerer ſolcher Empörungen, und unter dieſen einer, bei welcher die attiſchen Sclaven das Cap Sunium in Beſitz nahmen und lange Zeit hindurch von da aus ſehr verwüſtende Einfälle in's attiſche Gebiet machten.*)

Welche Maßregeln gegen dieſe Empörungen genommen, oder ob Vorſchriften zur Beſchränkung der Sclaven in den Minen auf eine gewiſſe Anzahl gegeben wurden, iſt nicht bekannt; wohl aber wiſſen wir, daß die Regierung eine Art Oberaufſicht auf die Minen übte, und Vorſchriften über die Punkte, welche zuerſt angegriffen werden, in welcher Richtung und wie weit die Arbeiter geführt werden ſollten, ertheilte, und daß zu dieſem Behufe ein oberſter Director vom Staate ernannt wurde.

Es wäre ein Leichtes geweſen, aus dem trefflichen Werke

*) Athenaeus VI. p. 272. Ed. Reisko.

des Profeſſors Boekh über den Staatshaushalt der Athener, wovon eine ganz vorzügliche Ueberſetzung in's Engliſche (Public Economy of Athens) vorhanden iſt, weit ausführlichere Nachrichten über die Minen von Laurion in Attika hier beizufügen. Inzwiſchen verbieten die Grenzen unſerer Darſtellung eine weitläufige Verbreitung über dieſen Gegenſtand und wir glauben um ſo mehr den Dank des Leſers zu verdienen, welcher vielleicht durch unſere Kürze veranlaßt werden möchte, das genannte ausgezeichnete Werk hierüber einzuſehen.

In die dritte Periode des griechiſchen Bergbaues fällt die Verbindung des Königs Philipp von Macedonien mit den Olynthianern, wobei ſich derſelbe in den Beſitz der Goldminen in Thrazien ſetzte, welche ſeit langer Zeit durch einige Ausgewanderte von Thaſus betrieben wurden. Philipp widmete dieſen Minen große Aufmerkſamkeit, und es gelang ihm, wie es ſcheint, ſelben ein weit höheres Erträgniß abzugewinnen. Die Hauptkoſten bei fortgeſetztem Betriebe ſchienen hauptſächlich von der Waſſerhaltung verurſacht zu werden, da man mit den Schächten in größere Tiefen eindrang; indem man bei den höchſt unvollkommenen mechaniſchen Kenntniſſen jener Zeit genöthigt war, das Waſſer durch eine große Menge Menſchen ausſchöpfen zu laſſen. Eine größere Metall-Ausbeute wurde daher durch Philipps Beharrlichkeit wohl erzielt; aber zweifelhaft iſt es, ob auch das Netto-Erträgniß hierdurch vermehrt wurde.

Nach Diodor*) hatte Philipp den Ort Crenides an den Grenzen von Thrazien erobert, erweiterte es und gab ihm den Namen Philippi (ein ſpäter durch die Schlacht von Brutus und Caſſius berühmt gewordener Ort). Die nahe demſelben gelegenen und ſehr ſchlecht betriebenen Goldminen wurden von demſelben ſo ſehr emporgebracht, daß ſie jährlich 1000 Talente lieferten.

Mit den aus den Bergwerken Thraziens gewonnenen Schätzen war Philipp in den Stand geſetzt, durch Beſtechungen die vorzüglichſten Redner, unter ihnen Demades, in Athen zu gewinnen, hierdurch überwiegenden Einfluß dort zu er-

*) Diodor 16. B. Cap. 8.

langen, und zuletzt auch die andern griechiſchen Staaten zu unterjochen; durch die Gründung dieſer Macht aber war es ſeinem Sohne möglich, ſeine Herrſchaft ſo ſehr zu vergrößern und endlich die ganze Welt des Oſtens zu überwältigen.

Wir beſitzen keine Nachrichten von dem Schickſale dieſer Minen in den folgenden zwei Jahrhunderten, nach welchen dieſelben mit faſt allen übrigen Minen der bekannten Welt in die Gewalt der Römer fielen.

Die Griechen mußten in der letzten Periode ihres Bergbaues größere techniſche Fortſchritte in demſelben erlangt haben, als die Aegyptier. Nach einer Stelle in Pollux*) zu ſchließen, wurden die Erze zuerſt in Mörſern zerſtoßen und dann geſiebt, denn dieſer Schriftſteller erwähnt der Siebe ausdrücklich unter den Geräthſchaften für den Bergbau. Von der Geſtalt der Oefen und Blaſebälge wird nichts erwähnt, aber von den letztern ſpricht Theophraſt**) und ſchildert ſelbe als ſehr klein. Man bediente ſich hiebei der Holzkohle; der nemliche Autor erwähnt ausdrücklich der Kohlenhändler.

Das Gold wurde bei mächtigem Feuer geſchmolzen mit einem Zuſatze von Salz, Salpeter und Alaun, womit auch das Silber gereinigt wurde.***) Daß auch Blei zugeſetzt wurde, um den Fluß zu befördern, iſt nicht wahrſcheinlich. Die Colophonianer waren unter den Griechen am berühmteſten wegen ihrer Geſchicklichkeit im Schmelzen des Goldes; allein in Reinigung des Silbers hatte man in Griechenland keine großen Fortſchritte erlangt, denn dieß geſchah ſo unvollkommen, daß, wie Strabo berichtet,†) man ſpäter noch die Silberſchlacken mit Gewinn benutzen konnte; obgleich auch die damaligen Operationen noch weit hinter dem heutigen Standpunkte der Schmelzkunſt zurück blieben. —

Wiewohl die Griechen das Queckſilber kannten und ſich des Zinnobers als Malerfarbe bedienten; ſo waren ihnen doch ſeine Eigenſchaften unbekannt, auf welche ſich der Amalgamationsprozeß gründet, um edle Metalle von den erdigen

*) Pollux X. S. 149.

**) Theophrastus de lapidibus. p. 393.

***) Hippocrates de diaeta. p. 193.

†) Strabo IX. S. 613.

Stoffen, mit denen ſie vorkommen, zu ſcheiden. Die Natur hatte jedoch dieſe Entdeckung ſo nahe gelegt, daß dieſelbe ſchon in damaliger Zeit nicht befremdend ſcheinen würde; denn Callias,*) einer der bedeutendſten Bergbau-Unternehmer bei den attiſchen Silberminen, fand in ſeinen Erzen Zinnober, ohne deſſen Werth zu kennen, gleichwie die Peruaner lange Zeit in der berühmten Grube Guanca-velica Silber ausbeuteten, ehe ſie Queckſilber und Zinnober darin fanden.**) —

Wir haben bisher allein von dem aus Bergwerken der Griechen ausgebeuteten Golde und Silber geſprochen; allein Gold mußte auch aus dem Sande der reißenden Ströme geſammelt worden ſeyn, welche den hohen Gebirgen entſprangen. Die alten Schriftſteller und ſelbſt die Dichter erwähnen jedoch nur ſehr wenig hierüber. Herodot***) nennt den Fluß Pactolus, bei Sardis vorbeifließend, „welcher bei ſeinem Abſturze von dem Berge Tmolus eine Quantität Gold mit ſich führe."

Die Fabel des Mydas, welcher beim Waſchen in dieſem Fluſſe die Macht erlangt habe, Alles, was er berührte, in Gold zu verwandeln, iſt ſehr bekannt. Indeß wurde derſelbe gleich andern Flüſſen, welche Goldſand führen, allmählich erſchöpft, und zu Strabo's Zeit†) lieferte er kein Gold mehr.

Strabo erwähnt noch andere Minen in Aſien, welche entweder noch zu ſeiner Zeit, oder ſchon früher, bedeutende Ausbeute lieferten. „In Armenien," ſagt er, „in der Provinz Hisperatis, bei Cambale, wurden Goldminen aufgefunden, wodurch Alexander veranlaßt wurde, Memnon mit bewaffneter Macht dahin zu ſenden; allein die Landesbewohner zerſtörten ſie. Auf den Reichthum des Königreichs Armenien läßt ſich daraus ſchließen, daß Pompejus von Tigranes dem Vater des Artavasdes (95 Jahre vor Chriſto) 6000 Talente Silber requirirte, welche dieſer auf der Stelle unter die römiſchen Truppen vertheilte; jeder Gemeine empfing 150 Drachmen, jeder Centurion 1000, und jeder Eparch oder Chiliarch ein Talent." —

*) Plinius XXXIII. 7. und Theophrast. de lapid. p. 400.

**) Schneider, Zuſätze zu Ulloa. 2. B.

***) Herodot 5. Buch Cap. 101.

†) Strabo 11. Buch Cap. 19.

„In Chaldua oder Chalibes,“ erwähnt Strabo,*) „kamen vormals Silberminen vor, allein gegenwärtig iſt das Land nur wegen ſeines Eiſens berühmt.“ Homer erwähnt Silberminen, und wahrſcheinlich kannte er dieſelben eben ſo gut, als die Erzminen zu Temeſa in Italien, oder die reichen Minen zu Theben in Aegypten, welche zweimal ſo weit entlegen waren.

Derſelbe Autor unterrichtet uns,**) „daß in dem Lande Troad jenſeits des Gebiets von Abydos einſt die Stadt Aſtyra ſtand; ſie beſaß Goldminen, welche nun erſchöpft ſind, gleich jenen des Berges Tmolus.“

Ohne Zweifel würde ein ſorgfältiges Nachforſchen in den Schriften des Alterthums das Verzeichniß ſolcher Minen, welche edle Metalle lieferten und ſpäter erſchöpft und ausgebaut wurden, ſehr vergrößern; beſonders dann, wenn die zahlreichen Quellen, aus welchen Herodot, Diodor, Strabo und Plinius ihre Nachrichten ſchöpften, unſern Unterſuchungen zugänglich wären.

Sehr wahrſcheinlich jedoch wurde der größere Theil Gold, welches die Griechen in den früheſten Zeiten gewannen, aus dem Sande der Flüſſe gewaſchen.

Dieſe Methode war für rohe Völker wohl die natürlichſte und leichteſte, und war auch die Ausbeute nicht ſehr bedeutend, ſo mußte doch die Hoffnung auf zufälliges Glück zu ſolchem Unternehmen reizen, gleichwie man bei allen rohen Völkern große Neigung zu Hazardſpielen wahrnimmt. Das auf dieſe Art gewonnene Gold, wenn auch ein Menſchenalter nur wenig einbrachte, ſammelte ſich von Generation zu Generation durch Jahrhunderte doch zu großen Summen, und floß endlich in Rom, als dem Mittelpunkte der Welt, zu dieſen ungeheuern Summen zuſammen, welche nach Ermeſſen der Umſtände keineswegs unwahrſcheinlich ſind. —

Italien.

Plinius bemerkt,***) daß Italien keine ergiebige Ausbeute

*) Strabo 12. Buch Cap. 2.

**) Strabo 13. Buch Cap. 1.

***) Plinius 3. Buch Cap. 6.

in irgend einem Metalle liefere, „denn es ſey durch ein altes Staatsgeſetz verboten, die Minen zu bearbeiten.“ Lange vor Ausdehnung der römiſchen Herrſchaft über ganz Italien hatten verſchiedene Nationen auf der Halbinſel nicht allein Minen bebaut, ſondern auch in den Künſten der Mechanik, ſo wie in ſchönen und nützlichen Künſten ſo große Fortſchritte erlangt, daß ſie in der That als Lehrer der Römer angeſehen werden konnten.

Schon vor der Gründung Roms waren die Etrusker in den Künſten vorgeſchritten und hatten in denſelben, was auch immer ihr Urſprung war, vor allen andern Völkern Italiens einen großen Vorrang behauptet. Schon vor Romulus Zeiten brachten ſie die Malerei, die Zeichnungs-Kunſt und einige andere Künſte zu großer Vollkommenheit; die Farben und Geſtalten auf vielen ihrer Vaſen ſind ſelbſt zu unſern Zeiten noch hochgeſchätzt und haben ihre urſprüngliche Friſche und Schärfe der Contouren erhalten. Dieſe Künſte wurden durch ein zufälliges Ereigniß aus Griechenland dahin verpflanzt; die Geſchichte ſagt uns, daß ein Corinthier, Namens Demaratus, aus der Familie der Bacchiaden in Handelsgeſchäften mit eigenem Schiffe und Ladung nach Italien ſegelte, und mit großem Reichthume zurückkam; da aber eine Verſchwörung in Corinth ausgebrochen war und ſeine Familie, welche jener Oligarchie gehörte, unterdrückt wurde, ſo hielt ſich Demaratus unter der neuen Regierung nicht mehr ſicher. Er ſchiffte ſich daher mit allen ſeinen Reichthümern nach Hetrurien ein, wo er mit Hilfe ſeines großen Reichthums die Regierung erlangte; er heirathete eine Eingeborne und ſein Sohn wurde endlich unter dem Namen Lucius Tarquinius Priscus König von Rom.*)

Die Hetrurier gewannen durch ihre Kenntniß im Bergbau zuerſt Kupfer und ſpäter Eiſen. Bei der Ausmarkung ihrer Stadtgränzen bediente man ſich eines Pflugſchars von Kupfer oder Erz, und ihre Prieſter ſchnitten ſich dem Gebrauche gemäß ihre Haare mit Meſſern (vielleicht Raſirmeſſern) von Kupfer;**) wiewohl es nicht ſcheint, daß man, wie bei andern

---

*) Dionys. Halicarn. Antiquit. Rom. B. III. sect. 46.

**) Macrob. Saturn. v. 19.

Völkerſtämmen, die Kunſt erlangt hatte, das Kupfer mit einem Zuſatze von Zinn zu härten.

Nach der Entdeckung und Ausbeutung der Kupferminen auf dem Feſtlande trieben die Hetrurier auch Bergbau auf Eiſen auf der Inſel Elba, welche dazumal zu ihren Beſitzungen gehörte, wovon ſie großen Gewinn bezogen haben ſollen. Ob dieſes Volk auch edle Metalle ausbeutete, iſt unbekannt; aber aus dem Kupfer, welches von demſelben nach Rom geliefert wurde, beſtanden alle, einige folgende Jahrhunderte hindurch dort umlaufende Münzen.

In Oberitalien gewannen die Salaſſer, ein Volk, welches die heutige Provinz Aoſta in Piemont bewohnte,*) Eiſen, Gold und andere Metalle.

Ihr Gold war von großer Reinheit; es wurde aus dem Sande des Po gewaſchen, welcher ſich in verſchiedene Zweige theilte, und nach der Unterwerfung dieſes Volkes unter die römiſche Herrſchaft wurden dieſe verſchiedenen Gewäſſer des Po von dem römiſchen General-Finanzpächter jährlich verpachtet. Die dortigen Thäler liefern noch viel Kupfer und Eiſen, aber Gold wurde ſeit Auguſtus Herrſchaft nicht mehr gefunden.

Der Eroberer verkaufte die Einwohner, 36,000 an der Zahl, als Sklaven, mit Ausnahme von 9000 Waffenfähigen, welche wahrſcheinlich der Armee einverleibt wurden.

Die Gegend um Aquileja und der ganze Bezirk der noriſchen Alpen (das gegenwärtige Illyrien) waren reich an Gold, welches theils in großen Körnern auf der Oberfläche, und theils in Bergwerken vorkam; das letztere in Erzen von ſo reichem Gehalte, daß nur der achte Theil beim Schmelzen und Raffiniren abging. Es gab eine Epoche, in welcher eine ſo große Maſſe Gold in jenen Gegenden gewonnen wurde, daß deſſen Preis in ganz Italien um ein ganzes Drittheil fiel, und die Minen-Eigenthümer veranlaßt wurden, ihre Arbeiterzahl zu vermindern, um den Goldpreis wieder in die Höhe zu bringen.**) Auch die dortigen Eiſenminen waren

*) Piemonte diviso in quattre dipartimente. Milan. 1802.

**) Strabo IV. Cap. 6.

wegen der Beſchaffenheit des Eiſens berühmt. Es wurde beſonders zur Verfertigung von Waffen gebraucht, und ein „Noricus ensis“ unter den Römern war mit einer Klinge von Taledo oder Andrea Ferrara in einer andern Zeit gleichbedeutend. Dieſe Bedeutung findet ſich auch in Horaz 1. B. 16. Ode 9. Vers.

Gallien war kaum productiv in Metallen vor Auguſtus. Die Tarbellen, ein Volk am Fuße der Pyrenäen, werden von Strabo*) als Gold=, Silber=, Kupfer- und Eiſenminen bearbeitend genannt. Das Gold wurde erſt auf der Oberfläche und durch Waſchen von Flußſand gewonnen; die übrigen Metalle in ihren Erzen. Es liegen keine Gründe für die Annahme vor, daß der Bergbau in Ungarn vor der chriſtlichen Zeitrechnung betrieben worden.**) Die früheſten Nachrichten über denſelben gehen nicht weiter zurück, als zwiſchen 745—770 nach Chriſti Geburt, mit Ausnahme der Minen in Kremnitz, welche nach Agrikola (einem berühmten Arzte und Schriftſteller über den Bergbau) zur Zeit der Herausgabe ſeiner Schriften (gegen 1550) bereits an 1000 Jahre im Bau geſtanden ſeyn ſollen.

Wenn die Minen in Schweden und Norwegen in jener entfernten Epoche ſchon Silber und Gold geliefert haben, was man etwa nach den Funden in geöffneten Grabhügeln vermuthen könnte, ſo haben wir wenigſtens keine Kenntniß von der Natur und dem Grade der Ergiebigkeit ſolcher Ausbeute.

Da die Minen in Gallien, Ungarn und den nordiſchen Königreichen vor den Zeiten des Auguſtus jedenfalls nur ſehr geringfügig waren, ſo werden wir in ſpätern Epochen auf ſelbe zurückkommen.

Spanien.

Die ſpaniſche Halbinſel war in ſehr alter Zeit eins der reichſten Länder an edlen Metallen. Die Phönizier und Auswanderer von daher, welche Niederlaſſungen in Attica und Carthago an den afrikaniſchen Küſten gegründet hatten, beſuchten und koloniſirten dieſelben und bezogen frühzeitig Aus-

*) Strabo 4. B. S. 290. Caesar de bello gallico, III. 21.

**) Farben über die Gebirge und Bergwerke in Ungarn. Berlin 1781.

beuten an Silber von daher. Die älteſten Nachrichten hierüber ſind in den heiligen Schriften enthalten.

Salomon ſandte eine Handels-Expedition dahin. Iſaias, deſſen Schriften man beiläufig 600 Jahre vor Chriſto zurück verlegt, wirft die Frage auf: „wer ſind die, welche fliegen wie die Wolken und wie die Tauben nach ihrer Heimath? Es ſind die Schiffe von Tarſchiſch, welche deine Söhne aus der Fremde bringen und ihr Gold und Silber mit ihnen." *) Auch Ezechiel, indem er von Tyrus ſpricht, ſagt: „Tarſchiſch war dein Handelsplatz, wegen der Anhäufung von Reichthümern aller Art. Dort handelten ſie mit Silber, Eiſen, Zinn und Blei auf den Meſſen." **) Wir beſitzen daher aus den älteſten Urkunden zwei ſichere Thatſachen, nämlich daß zwiſchen Tarſchiſch und Tyrus ein ſehr ſtarker Schiffahrtsverkehr beſtand, und daß die Schiffe bedeutende Ladungen edler Metalle mit ſich führten.

Ueber die Lage von Tarſchiſch haben ſich ſehr verſchiedene Meinungen ausgeſprochen; nach den ſorgfältigſten Unterſuchungen iſt anzunehmen, daß das alte Tarſchiſch der Juden und *Ταρτησσος* der Griechen ein Ort im ſüdweſtlichſten Theile Europas war. Die alten Schriftſteller erwähnen eines Fluſſes, einer Inſel, einer Stadt und einer Provinz dieſes Namens. Aus dieſer Unbeſtimmtheit der alten Geographie läßt ſich der geringe Grad von Sicherheit ermeſſen, mit welchem man einem beſtimmten Orte dieſen Namen beilegt, und es möchte vielleicht zu der Vermuthung berechtigen, daß die erſten Beſucher ein großes Land ſo genannt haben, gleichwie die Entdecker des Welttheils Amerika oder Weſtindien. Tarſchiſch mag daher gleichfalls ein großes Land, etwa Spanien und Portugal zuſammen, von der Mündung des Ebro bis zum Cap St. Vincent begriffen haben, ſoweit dieſe Theile der beiden Königreiche den Phöniziern und Carthaginenſern bekannt waren.

Schwierig iſt es, den Zeitpunkt des erſten Verkehrs zwiſchen Phönizien und Spanien zu beſtimmen, wiewohl derſelbe

*) Iſaias, Cap. 60 V. 8 u. 9.

**) Ezechiel, Cap. 27 V. 25.

ſchon zur Zeit Salomons ſehr bedeutend geweſen ſeyn muß. Diodor*) erwähnt, daß die Tyrier Spanien zuerſt als Handelsleute beſuchten; und nach näherer Bekanntſchaft mit den Eingebornen viele Coloniſten bei ihnen einführten, um ihren Handel ſicherer zu begründen. Die Erbauung von Gades (des heutigen Cadix) mußte bald auf die Entdeckung dieſes Landes gefolgt ſeyn.

Vellejus Paterculus**) ſchätzt die Gründung dieſer Stadt beiläufig gleichzeitig mit jener von Utica in Afrika, zur Zeit des Codrus, 1100 Jahre vor Chriſto nach Ariſtoteles Angabe der Erbauung letzterer Stadt, welcher ſich auf die Angaben der alten phöniziſchen Geſchichtſchreiber beruft.***)

Die Phönizier gründeten die erſte Niederlaſſung auf der leicht zu befeſtigenden Inſel Gades, worauf ſie ſehr bald mehrere andere Städte erbauten; insbeſondere Cartega, zwiſchen Algeſiras und Gibraltar, Malaga und Hispalis, das heutige Sevilla. Obſchon ſie ſich im Anfange, der Sicherheit wegen, in feſten, leicht zu vertheidigenden Plätzen niederließen; ſo war doch ſchon wenige Generationen ſpäter das ganze Land mit kleinern phöniziſchen Städten, über 200 an der Zahl, bedeckt. Durch die fortwährenden Einwanderungen während fünf Jahrhunderten und den natürlichen Wachsthum der Bevölkerung erlangten ſie die unbeſchränkte Oberherrſchaft über die Eingebornen, welche ſich entweder mit ihnen vermiſchten oder von denſelben unterjocht wurden.

Nach Diodor†) befanden ſich die Bewohner Spaniens zur Zeit der erſten Beſuche der Phönizier auf der unterſten Stufe der Geſellſchaft; wiewohl den Erzählungen dieſes Schriftſtellers, welche wahrſcheinlich bis zur ſchriftlichen Darſtellung durch mehrere Hände gingen, kein buchſtäblicher Glaube beigemeſſen werden kann. Derſelbe erwähnt, daß die Pyrenäen mit dicken Waldungen bedeckt geweſen, ſodann durch Abſicht oder Zufall in Brand gerathen ſeien und lange Zeit hindurch gebrannt hätten; daß hierdurch die Erze geſchmolzen

*) Diodor 5. B. Cap. 2.

**) Vellejus 1. B. Cap. 2.

***) Aristot. de Mirabilibus cap. 146.

†) Diodor 5. B. Cap. 2.

und das reine geſchmolzene Silber ſtromweiſe, wie Waſſer, in die Thäler abgefloſſen ſey. Da jedoch den Einwohnern deſſen Werth nicht bekannt geweſen, ſo hätten ſie ſolches an einige zufällig an der Küſte gelandete phönizische Handelsleute für unbedeutende Waaren und Zierrathen vertauſcht.

Die Handelsleute ſollen hiermit ihre Schiffe ſo voll geladen haben, bis ſie nichts mehr aufnehmen konnten, zuletzt hätten ſie ihre bleiernen Anker abgeſchnitten und mit ſilbernen vertauſcht.

Wie viel nun immer an dieſer Erzählung wahr ſeyn mag, ſo konnte hier nur von dem auf der Oberfläche vorkommenden Silber die Sprache ſeyn, und dieſe Vorräthe mußten, ſobald ſelbe einmal bekannt wurden, von ſo unternehmenden Völkern, als die Tyrier, Sidonier und Carthaginenſer damaliger Zeit in Kurzem erſchöpft werden. Die ſchon erwähnten Colonieen waren eine Folge des vortheilhaften Verkehrs; ſie beſtanden im Anfange hauptſächlich aus Garniſonen von Truppen, um die Handelswaaren und die eingetauſchten Metalle zu bewachen. Die neuen Anſiedler benutzten ihre Uebermacht in beſſern Waffen und Truppen, um die Eingebornen zur fernern Ausbeutung edler Metalle aus den Eingeweiden der Erde zu zwingen und brachten hierdurch über jene uncivilisirten Völker ein ſo großes Mißgeſchick, daß hierdurch ihre Stärke erſchöpft und ihre Zahl ſehr verringert wurde.

„Jenes Volk," ſagt Diodor, „welches durch Arbeit ſeine Beherrſcher in einem faſt unglaublichen Grade bereichert hatte, arbeitete Tag und Nacht in ſeinen goldenen Gefängniſſen. Mit Geiſelhieben wurden die Arbeiter zu unausgeſetzter Arbeit angetrieben, ſo daß ſie häufig an Erſchöpfung in den unterirdiſchen Bauten ſtarben, welche ſie ſelbſt gegraben hatten. Diejenigen, welche bei überwiegender Körperſtärke am Leben erhalten wurden, befanden ſich in einem Zuſtande von Elend, welcher den Tod vorziehen ließ." Dieſe Unterdrückung und Verminderung der einheimiſchen Arbeiter gab zu dem Sklaven-Handel der Carthaginenſer mit dem Innern von Afrika Veranlaſſung, welcher Andaluſien mit Bergarbeitern verſah, und ſtets größere Ausdehnung gewann; ſo zwar, daß die Vermehrung der Ausbeute aus den ſpaniſchen Minen auf den

ganzen Welthandel jener Periode weſentlich influirte. Dieſer Einfluß dauerte noch unter der ganzen nachfolgenden Herrſchaft der Römer in Spanien fort, bis dieſes Land den Gothen zufiel.

Die erſten von den Phöniziern angelegten Minen beſchränkten ſich wahrſcheinlich auf Andaluſien. Die bedeutendſten derſelben lagen am Fuße der Sierra Morena, nächſt der Gränze von Jaen, ohnweit des Fluſſes Quadalquivir, auf welchem die Ausbeuten zu Waſſer nach Hispalis, dem heutigen Sevilla, einem Haupt-Garniſonsplatze und Markte, geführt werden konnten. In dieſer Stadt befindet ſich noch heutiges Tages ein Magazin, genannt Torre del Oro, welches noch vor der chriſtlichen Zeitrechnung erbaut worden ſeyn ſoll. Der Hauptreichthum an edlen Metallen beſtand in Silber; inzwiſchen wurde in den ſüdlichen Gegenden Spaniens auch Gold, Eiſen und Blei, und im Norden etwas Zinn erzeugt. Die Ausbeute an Gold war wahrſcheinlich unbedeutend; Ezechiel erwähnt deren nicht in ſeinem merkwürdigen Waaren-Verzeichniſſe des Handels von Tyrus und von einigen Profanſchriftſtellern wird derſelben nur nebenbei gedacht. Uebrigens beſchränkte ſich der ſpaniſche Handel nicht ausſchließend auf edle Metalle, indem allmählig und in dem Maaße, als die Coloniſten mit der Urbevölkerung ſich vermiſchten und ein neues Volk entſtand, auch die Bodencultur große Fortſchritte erlangte.

Güter anderer Art wurden gewonnen und vermehrten den Werth des Handels, zuerſt für die Phönizier und ſpäter für die Römer.

Strabo erwähnt dieſe Erzeugniſſe; ſie beſtanden in Getreide, Wein, Oel, Wachs, feiner Wolle und geſalzenen Fiſchen. Schon zu jener Epoche hatte die ſpaniſche Wolle einen ſo hohen Werth erlangt, daß ein Widder der beſten Raçe, wenn er zur Verbeſſerung römiſcher Schafheerden nöthig war, auf den Werth eines Talentes geſchätzt wurde.*)

Der früheſte Verkehr der Phönizier ſowohl als der Carthaginenſer mit Spanien beſtand aus einem reinen Tauſch-

---

*) Strabo 3. B. Cap. 1.

handel. Erſtere tauſchten gegen ihre dahin gebrachten Waaren ſolche Artikel ein, welche in dem übrigen Bereiche ihrer Handelsverbindungen am meiſten geſucht waren. Tyrus war der Mittelpunkt dieſes Verkehrs, von welchem die Vertheilung der Handelswaaren nach allen Richtungen ausging und der große hieraus entſpringende Gewinn mußte nothwendig einen ſtehenden Zuwachs an Reichthum in jener Hauptſtadt der alten Handelswelt erzeugen, welcher wohl hauptſächlich in dem compendiöſeſten Artikel des Reichthums, in edlen Metallen, bewahrt und angeſammelt wurde.

In ſo weit einem auf unſere Zeiten gekommenen Fragmente des alten Geſchichtſchreibers Agatharchidas einiger Glaube beizumeſſen iſt, ſo gab es eine Zeit, in welcher das Silber in Arabien um den zehnfachen Werth des Goldes geſchätzt wurde, nach Verhältniß der Seltenheit des erſtern gegen das letztere Metall. Der Grad von Genauigkeit ſolcher Angaben läßt ſich unmöglich mehr beurtheilen; allein aus dem directen Verkehr Arabiens mit Indien einerſeits und aus der Unbekanntſchaft der Araber mit Spanien andererſeits geht die Wahrſcheinlichkeit hervor, daß das Werthverhältniß beider Metalle in jenen Zeiten von dem heutigen ungemein verſchieden war; wenn auch die Tyrier, wie nicht weniger angenommen werden darf, einen Theil ihres aus Spanien gebrachten Silbers nach Arabien brachten, und dort mit großem Gewinn gegen Gold umſetzten; ja mit ihrem Verkehr bis jenſeits der Meerenge von Bab-el-Mandeb, wenn nicht ſelbſt bis nach Indien vordrangen. Dieſe Betrachtung über die relative Werthverſchiedenheit zwiſchen Gold und Silber in verſchiedenen Theilen der Welt mag einigermaßen zur Beleuchtung der merkwürdigen Erſcheinung beitragen, welche der ausgedehnte Handel und große Reichthum Phöniziens, einem von der Natur ſo wenig begünſtigten Lande, in den frühern Epochen des Menſchengeſchlechts gewährte.

Wir kehren von dieſen Handels-Beziehungen zur Betrachtung der ſpaniſchen Minen zurück. Alle alten Schriftſteller ſchildern ſelbe als höchſt ergiebig, allein keine dieſer Nachrichten enthält genügende ſtatiſtiſche Angaben, um eine genauere Vorſtellung über die Größe ihrer Ausbeuten, oder eine Ver-

gleichung mit jenen anderen Minen zu geſtatten, welche den römiſchen Welteroberern in die Hände fielen.

Die wahrſcheinlich beſten Nachrichten in dieſer Beziehung finden ſich in Plinius, wiewohl nicht überſehen werden darf, daß derſelbe dreihundert Jahre nach jener Epoche ſchrieb, als die ſpaniſchen Minen den Carthaginenſern durch die Römer entriſſen worden und ihre Ausbeute ſchon ſehr gegen die frühere Ergiebigkeit ſich vermindert hatte.

Dieſer Schriftſteller giebt folgenden Ueberblick:*) „Einige haben angeführt, daß Aſturien, Gallizien und Luſitanien jährlich 2000 Pfund Gold liefern; allein der größte Theil davon kommt aus Aſturien; in keiner andern Gegend der Welt, ſeit ſo vielen Zeitaltern, hat man eine ſo große Menge Gold gewonnen. Jeder Art Gold iſt eine gewiſſe Quantität Silber beigemengt; in einigen der zehnte, in andern der neunte oder achte Theil. Eine Sorte Gold allein, genannt Albicavenenſe**) enthält nur $\frac{1}{36}$ Silber, daher dieſelbe mehr geſchätzt iſt als die übrigen.“

In einem andern Capitel kommt vor:***) „Silber findet ſich in allen römiſchen Provinzen; allein das beſte in Spanien, in unfruchtbarem Boden und in Gebirgen.

Man findet ſtets mehrere Adern beiſammen. Es iſt merkwürdig, daß die von Hannibal eröffneten Minen noch immer exiſtiren und ſelbſt die Namen der erſten Entdecker und Bebauer noch beibehalten haben. Eine derſelben heißt noch immer Bebulo, von dem erſten Entdecker, welcher zu ſeiner Zeit an Hannibal täglich dreihundert Pfund Silber lieferte.“ Der nämliche Schriftſteller erzählt, daß dieſe große Ausbeute durch Stollen im Berge von anderthalb Meilen Länge erhalten wurde, worin die Arbeiter im Waſſer ſtehend Tag und Nacht hindurch bei Lampenlicht das Waſſer ausſchöpften, welches zuletzt einen ſtarken Bach bildete. Polybius, nach Strabo's

*) Plinius 32. B. 4. Cap.

**) Albicavenſis kommt nicht in Spanien vor; die Albicier werden von Julius Cäſar (Bell. civ. 1. Cap. 34.) als ein Volk in Gallia Aquitania genannt, aber nicht als productiv in edlen Metallen.

***) Plinius 33. B. Cap. 6.

Angabe ſagt:*) „Die Silberminen bei Neu=Carthago in Spanien waren ſehr ergiebig. Sie lagen 20 Furchen (eine Furche zu 220 engl. Yards) von der Stadt entfernt, in einem Kreiſe von 40 Furchen, worin 40,000 Arbeiter unausgeſetzt beſchäftiget waren, und zu jener Zeit täglich 24,000 Drachmen für die Römer ausbeuteten.“

Jener Bergbau des Bebulo, welcher, wie oben bemerkt, täglich 300 Pfund Silber an Hannibal geliefert haben ſoll, ſcheint zu Plinius Zeit nicht mehr ergiebig geweſen zu ſeyn. Nach neuern Unterſuchungen war dieſer Bergbau bei Quadalcanal in der heutigen Provinz Cordova, am Fuße der Sierra-Morena gelegen, und die Gewäſſer, welche nach Plinius Erzählung in ſo koſtſpieliger und unvollkommener Weiſe aus den Grubengebäuden geſchafft wurden, hatten dieſelben längſt ganz überſchwemmt; unbekannt iſt es übrigens, ob die Gruben aus dieſer Urſache, oder wegen Erſchöpfung der Silberminen verlaſſen worden ſind.

In der Nähe von Carthagena, dem neuen Carthago der Römer, findet ſich keine Spur alten Bergbaues und überhaupt in dieſem ganzen Theile von Murcia kein Vorkommen von Erzen edler Metalle. Es mag daher im Alterthume einen andern Ort des nämlichen Namens gegeben haben. Wenn übrigens den Auszügen aus Polybius Glauben beigemeſſen werden darf, ſo muß man daraus ſchließen, daß die Minen mehr productiv als gewinnreich waren. Rechnet man nämlich die Drachme zu 7½ Pence unſers heutigen Goldes, ſo würde ſich hiernach die tägliche Ausbeute der vorerwähnten Minen von Neu=Carthago auf beiläufig 780 Pf. St. täglich belaufen haben. Dieß unter 40,000 Arbeiter vertheilt, beträgt nur 4½ Pence für jeden Einzelnen. Ein Soldat zu Fuß erhielt zu jener Zeit 2½ Pence täglich, nebſt Brod, Korn und anderer Nahrung, welche wenigſtens gleichen Werth hatte; ſo daß auch in der Vorausſetzung gleicher Bezahlung eines Minen=Arbeiters mit einem Soldaten bei dieſer Rechnung noch kein Betriebs=Capital, welches ſich beim Bergbaue gewöhnlich ſehr hoch beläuft, in Anſchlag gebracht iſt.

†) Polybii Fragmenta Tom. III. p. 220. Ed. Ernesti.

Jene Ausbeuten der erwähnten Minen überſtiegen demnach das natürliche Maß, nämlich dasjenige Quantum, welches unter der Vorausſetzung eines bloß auf pecuniären Gewinn betriebenen Unternehmens gewonnen worden wäre; dieſelbe muß daher den übrigen Anſtrengungen zugerechnet werden, welche die Carthaginenſer zur Unterſtützung des von Hannibal beabſichteten Einfalles ins römiſche Gebiet machten, und wozu ſie durch die perſönliche Gegenwart dieſes energiſchen Feldherrn um ſo mehr angefeuert wurden. Da die Minenarbeiten größtentheils durch Sklaven und verurtheilte Verbrecher ausgeführt wurden, ſo mochte der carthaginenſiſche General, im Gefühle ſeines großen Vorhabens, der Ueberſchreitung der Alpen und der Zerſtörung der Macht des römiſchen Volkes wohl die Koſten zur Erlangung des edlen Metalles nur wenig in Betracht ziehen, welches er für ſeine Zwecke ſo dringend bedurfte.

Inſeln im mittelländiſchen Meere.

Auf Sicilien, Corſica, Majorca, Minorca und Malta ſcheinen weder unter der Herrſchaft der Carthaginenſer, noch unter der nachfolgenden der Römer edle Metalle gewonnen, oder überhaupt nur Spuren derſelben aufgefunden worden zu ſeyn; etwa einige gold- und ſilberhaltige Schwefelkieſe in Sicilien ausgenommen, worauf vielleicht in ſehr frühen Zeiten etwas Bergbau betrieben wurde, der indeß keine Spur zurückließ.

Wir vernehmen aus alten Schriftſtellern von großen Goldſummen, welche in Sicilien geprägt und in Umlauf geſetzt worden; allein dieſe werden weit richtiger der großen Production von Wein, Getreide und andern Ausfuhr-Artikeln jener fruchtbaren Inſel zugeſchrieben, wofür meiſt baares Geld einging; da Sicilien ſeine meiſten Bedürfniſſe ſelbſt erzeugte.

Die fortwährenden Kriege, von denen Sicilien der Schauplatz war, mußten gleichfalls das Zuſtrömen edler Metalle auf der Inſel ſehr vermehren, und deren Ausmünzung befördern. Als die Athenienſer eine Armee ausrüſteten, um die Leontiner gegen die Lacedämonier in Sicilien zu unterſtützen, ſollen ſie in baarem Golde 10,000 Talente mit ſich geführt haben; ſpäterhin empfing ihr Anführer Nicias eine weitere

Sendung von 300 Talenten. Ebenſo mußten die Carthaginenſer, welche ſo große Truppenmaſſen in Sicilien einführten, ſehr bedeutende Summen edler Metalle mit ſich gebracht haben.

Die Baarſummen wurden zwar zum Theile der Volksverwaltung unterſtellt, allein dieſe gewährte nur eine ſchwache Bürgſchaft gegen die Raubſucht der Tyrannen. Man ſagt von Dionyſius dem Aeltern, daß er den Jupitertempel geplündert und das Bildniß dieſer Gottheit ſeines goldenen Gewandes beraubt habe, welches Hiero demſelben verehrt hatte; unter dem Vorwande, „daß dieſes Gewand zu ſchwer für den Sommer, und zu kalt für den Winter ſey, daher beſſer mit einem wollenen Mantel erſetzt werde.“ Er ließ dem Aeſkulap ſeinen goldenen Bart wegnehmen, indem er ſagte, „es ſei eine Schande für den Sohn, einen Bart zu haben, wenn der Vater keinen hat.“ Eben ſo beraubte er die Bildſäulen der übrigen Gottheiten ihrer Verzierungen, und ließ ſelbe öffentlich verſteigern und den folgenden Tag erklärte er, daß er dieſe Impietät bereue, daher allen Beſitzern dieſer Verzierungen befehle, dieſelben den unſterblichen Gottheiten innerhalb eines beſtimmten Termines zurückzugeben, indem er jedoch die Kaufſummen, welche ſie dafür bezahlt hatten, zurückbehielt.

Während übrigens Siciliens Boden keinen Zuwachs des großen umlaufenden Capitales an edlen Metallen in alten Zeiten lieferte, ſo war es ein anderer Fall auf der großen Inſel Sardinien. Dieſelbe lieferte zur Zeit der Beſitznahme der Carthaginenſer, beiläufig 520 Jahre vor Chriſto, einiges Gold und viel Silber, wiewohl die Gewinnung desſelben durch die Wildheit der Eingebornen häufig geſtört wurde; dieſelben zogen ſich zur Erhaltung ihrer Unabhängigkeit in die unzugänglichſten Gebirge zurück und beunruhigten von da aus häufig die fremden Eindringlinge.

Capitän Smyth von der engliſchen Marine beſuchte vor einigen Jahren Sardinien, und bemerkt über dieſe Inſel: „der Mineral-Reichthum Sardiniens war den Alten wohl bekannt, und ſehr weitläufige Bergbau-Anlagen, in Verbindung mit den noch ſichtbaren Ueberreſten von neun Schmelzereien beweiſen die Ausdehnung dieſer Unternehmungen.

Nach der Tradition wurde früher Gold gewonnen. Allein ohne Zweifel wurde auch ſehr vieles Silber ausgebeutet, wie noch gegenwärtig etwas in ſilberhaltigem Blei. Eine Bleiader in der Nähe von Rio de Cano liefert ſechs Unzen Silber im Zentner Erz.*)

Großbritannien.

Wiewohl die Ausbeute an edlen Metallen auf dieſer Inſel in alten Zeiten nur ſehr gering war, ſo mögen demohngeachtet die auf unſere Zeiten gelangten wenigen Nachrichten über dieſe Unternehmungen hier gleichfalls erwähnt werden. Schon mehrere Jahrhunderte vor der römiſchen Eroberung hatten die Urbewohner der Inſel Bergbau betrieben, und ihre eigenen Entdeckungen und Erfindungen dabei angewandt. Aus Münzen, welche die Römer unter den Einwohnern entdeckten, läßt ſich ſchließen, daß Gold gewonnen worden, und Strabo's Nachrichten zufolge wurden auch Silberminen bebaut.**) An Kupfer fehlte es nicht; obſchon die Briten dazumal wahrſcheinlich noch keine Kenntniß in der Kunſt der Raffinirung und Schmelzung des Kupfers erlangt hatten; denn ihre kupfernen Werkzeuge und Geräthſchaften bezogen ſie aus fremden Gegenden.***) Das Eiſen endlich war zu Julius Cäſars Zeit zwar noch ſo ſelten, daß es in Stücken gleich Gold zirculirte; allein nur ein Jahrhundert ſpäter, in der Zeit des Strabo, war es ſchon ſo häufig, daß es ein Ausfuhrartikel wurde.†)

Das berühmteſte Metall Britanniens war das **Zinn**; die Phönizier brachten dasſelbe nach Cadir und behaupteten lange ein Monopol damit; allein die geheime Quelle, aus welcher ſie es bezogen, wurde von einigen Römern entdeckt, deren Schiffe den phöniziſchen Fahrzeugen folgten und ſo an die bisher unbekannte Küſte von Cornwallis gelangten.††)

Der römiſche Proconſul Publius in Spanien eröffnete

*) Smyth's Sardinia 1828.

**) Strabo IV. S. 305.

***) Cäſar und Strabo.

†) Strabo III. S. 265.

††) Strabo III. S. 265.

ſeinen Landsleuten, nach einigen mißlungenen Verſuchen, den Zutritt zu den berühmten, aber lange geheim gehaltenen Schätzen der Caſſiteriden oder der Zinninſel.*)

Bis zur Vollendung der römiſchen Eroberung der Inſel bearbeiteten die Briten die Zinn- und Bleiminen nach ſelbſt erfundener Weiſe, von welcher wir indeß keine nähere Kenntniß beſitzen. So viel noch von dem Schmelzproceſſe bekannt iſt, wurde derſelbe höchſt einfach betrieben. Das Erz wurde zerkleinert in Gruben mit Holz geſchichtet, und ſo zum Schmelzen gebracht. Die Trennung des Metalls von den Schlacken wurde durch Auslaſſen der geſchmolzenen und flüſſigen Maſſe in eine andere Grube, mittelſt eines zur Seite der erſtern angebrachten engen Canals bewirkt. Pennant fand an verſchiedenen Orten der Inſel ſolche Gruben, in welchen noch Holzkohlen und Schlacken befindlich waren. Dieſer Prozeß, ſo einfach er war, ſchien deſſenungeachtet ſehr wirkſam geweſen zu ſein; denn die Schlacken enthielten ſo wenig Metall mehr, daß ſie einer wiederholten Schmelzung mit den Einrichtungen neuerer Zeit nicht mehr werth gefunden wurden.**)

Polybius verſpricht in einer Stelle ſeiner Geſchichte ***) eine ausführliche Beſchreibung der Zinnbereitung in Britannien; allein dieſelbe iſt nicht auf uns gelangt und befand ſich wahrſcheinlich unter den übrigen werthvollen Schriften dieſes Geſchichtſchreibers, welche verloren gegangen ſind.

Diodor erwähnt,†) daß die Bewohner von Balerium (Cornwallis) wegen ihres häufigen Verkehrs mit Handelsleuten weit gebildeter und gefälliger gegen Fremde ſich bezeigten, als die übrigen Bewohner von Britannien. „Dieſes Volk, ſagt er, gewinnt das Zinn aus dem Boden mit viel Fleiß und Arbeit; das Metall iſt mit erdigen Theilen gemiſcht, von

*) Strabo III. S. 265.
**) Pennant v. 1. S. 58.
***) Polybius III. 57.
†) Diodor 5. B. Cap. 2.

denen es durch Schmelzen befreit wird. Daſſelbe wird in viereckige, würfelförmige Stücke geſchlagen und nach einer nahe gelegenen britiſchen Inſel mit Nämen Ictis gebracht. Alsdann führen die Kaufleute das von den Einwohnern gekaufte Zinn nach Frankreich, laden es hier auf Pferde und transportiren daſſelbe in dreißig Tagereiſen durch dieſes Land bis zu der Mündung der Rhone."

Drittes Capitel.

Von der Ueberführung edler Metalle aus einer Weltgegend nach andern; nach den Angaben der Heiligen und Profan-Schriften.

Nach dem vorhergegangenen kurzen Ueberblicke der Ueberlieferungen aus den alten Schriftſtellern von Anhäufung edler Metalle in mehrern Ländern und von den Minen, aus welchen ſie gewonnen worden, ſcheint es nicht ungeeignet, nun auch die Verhältniſſe und Urſachen ihrer Verbreitung nach andern Gegenden, ſowie die Canäle, wodurch ſelbe bewirkt worden, zu erforſchen; wobei nur die größern oder geringeren Grade von Wahrſcheinlichkeit der Nachrichten in den alten religiöſen und Profanſchriften, als unſrer Erkenntnißquelle jener alten Zeiten, uns zu leiten vermögen.

Die älteſte Anhäufung edler Metalle iſt jener ſchon erwähnte Beſitz der früheſten Könige der Hebräer. Es ſcheint befremdend, daß Salomon im Stande geweſen ſeyn ſollte, ſolche ungemeine Schätze an edlen Metallen in einer Epoche zu ſammeln, in welcher die übrigen Nationen Aſiens und Europas ſo ſparſam damit verſehen waren. Die Griechen jener Zeit beſaßen faſt Nichts dieſer Art; denn während der Belagerung von Troja, etwa 100 Jahre nach Salomon, waren nur die Anführer der Truppen mit einigen Verzierungen edler Metalle an ihren Waffen oder zum Schmucke ver-

ſehen; ihre Untergebenen aber vermochten ſolche nicht aufzubringen. Homer und Heſiod ſprechen nicht von Gold und Silber als Geld, vielmehr drücken ſie den Werth der Utenſilien in der Anzahl von Schafen oder Ochſen aus. Beide Dichter beurtheilen den Reichthum einer Perſon nach der Größe ſeiner Heerden, und jenen eines Landes nach der Ausdehnung des Weidelandes und der Menge des vorkommenden Erzes oder Eiſens. In dem Lager von Troja wurde der Verkehr nicht durch Geld, ſondern tauſchweiſe betrieben, die Weine von Lemnos wurden mit Erz, Eiſen, Häuten, Ochſen, Sklaven und andern Gegenſtänden gekauft.*)

Erſt zu einer weit ſpätern Epoche ſcheint ſich ein ſehr mäßiges Capital an Gold und Silber in Griechenland angeſammelt zu haben. Bis zur Zeit des Gyges, Königs von Lydien (720 Jahre vor Chriſto, oder beiläufig 300 Jahre nach Salomon) war kein anderes Metall in dem Tempel von Delphi zu ſehen, als Erz, und dieß nur an den Dreifüßen. Noch 150 Jahre ſpäter waren die Lacedämonier genöthigt, ſich an Cröſus um Gold zu wenden, woraus ſie die Bildſäule des Apollo auf dem Berge Thornax verfertigten.**) Beiläufig gegen 50 Jahre ſpäter bemühte ſich Hiero, König von Syrakus, allenthalben um Gold für Verfertigung einer Statue der Siegesgöttin, und für einen Dreifuß in den Tempel von Delphi und fand zuletzt einiges in Corinth, in der Wohnung eines gewiſſen Archiletes, welcher daſſelbe durch allmähliche Einkäufe in kleinen Quantitäten geſammelt hatte.

---

*) „Aber wieviel der Schiffe, mit Wein beladen, aus Lemnos
Landeten, abgeſandt vom Jaſoniden Euneos,
Welchen Hypſipyle trug dem Völkerhirten Jaſon.
Atreus Söhnen allein, Agamemnon und Menelaos,
Sandt' er edleren Trank zum Geſchenk her, tauſend der Maaße.
Dort nun kauften des Weins die hauptumlockten Achäer:
Andere brachten Erz und andere blinkendes Eiſen,
Andere dann Stierhäut' und andere lebende Rinder,
Andre Gefang'ne der Schlacht und bereiteten lieblichen Feſtſchmaus.
Iliade überſ. v. Voß 5. Geſ. v. 467 – 475.
(Im Originale iſt Pope's engliſche Ueberſ. angeführt.) D. Ueberſ.

**) Herodot 1. Buch Sec. 19.

Derſelbe lieferte dem Könige das verlangte Gewicht an Gold und legte noch eine Handvoll für ihn ſelbſt bei, wofür Hiero eine Schiffsladung mit Getreide entgegen ſandte. Athenäus*) führt eine Stelle des Anaximenes von Lampſacus, des Erziehers Alexanders des Großen, an, welcher ungefähr 350 Jahr vor Chriſto ſchrieb; derſelbe erzählt, daß das goldene Halsband der Eriphyle, ein Geſchenk des Polyneces und früher der Venus gehörig, vorzüglich wegen der Seltenheit des Goldes, in Griechenland allgemein bewundert worden ſei. Der nämliche Schriftſteller erwähnt, daß Philipp, König von Macedonien, in der erſten Zeit ſeiner Regierung, ehe er Gold aus den thraziſchen Bergwerken bezog, den kleinen und einzigen goldenen Becher, den er beſaß, jede Nacht unter ſeinem Kopfkiſſen aufbewahrt und wegen der großen Seltenheit dieſes Metalls ungemein hochgeſchätzt habe.

Dieſe Schilderungen von der großen Seltenheit der edlen Metalle in Griechenland, von deſſen früheſten geſchichtlichen Epoche an bis herab auf Philipp von Macedonien, bilden einen höchſt auffallenden Contraſt mit den Nachrichten der Geſchichtſchreiber von dem Ueberfluſſe an ſolchen in Aegypten und Judäa in gleichzeitigen Epochen, ſowie von den Reichthümern Alexanders, welche er mit ſeinen aſiatiſchen Eroberungen erwarb. Inzwiſchen geht hieraus noch kein Widerſpruch hervor, indem ſich dieſe Verſchiedenheit aus den übrigen verſchiedenen Zuſtänden der genannten Völker erklären läßt.

Griechenland ſcheint in den früheſten Epochen der Geſellſchaft von einem wilden und unwiſſenden Volke bewohnt geweſen zu ſein, welches von Wurzeln und wild wachſenden Vegetabilien lebte und ſich zum Schutze gegen die Witterung in Höhlen, Klüften, oder hohlen Bäumen aufhielt. Die erſte Verbeſſerung ſeines Zuſtandes wird dem Pelasgus zugeſchrieben, den man für gleichzeitig mit Abraham hält; deſſen Hauptverdienſte ſcheinen darin beſtanden zu haben, daß er ſein Volk daran gewöhnte, Eicheln zur Nahrung zu ſammeln, Hütten zu bauen und ſich in Thierfelle zu kleiden; ein Verdienſt, für welches er lange verehrt, ja faſt angebetet wurde.

---

*) Athenäus 6. B. Cap. 5.

Den Ackerbau kannten ſie nicht, und eben ſo wenig Geſetze zur Sicherung des Eigenthums. Auch waren ihre Verbindungen zu ſchwach gegen Vertheidigung; nur die Bewohner der gebirgigſten und ödeſten Landſtriche waren vor Einfällen geſichert; ſo jene von Attica, deſſen Bewohner wegen ihres langen ungeſtörten Aufenthaltes den Namen Autothones, Eingeborne, erhielten.

Die älteſten Regierungen Griechenlands waren höchſt roh und barbariſch; faſt jeder kleine Ort bildete eine eigene Despotie, von einem Haupte regiert, welches den Namen König führte. Wenn auch in der Epoche zwiſchen Pelasgus oder Abraham und die Zeit der Olympiaden oder des Uzzia, Königs von Juda, einige Verbeſſerungen des geſelligen Zuſtandes in den verſchiedenen Gegenden oder Königreichen, in welche ſich Griechenland allmählich theilte, eingeführt wurden, ſo waren doch dieſelben nicht von der Art, um hinſichtlich der großen Superiorität der Hebräer über die Griechen in Civiliſation, Regierungskunſt und Religion irgend einen Zweifel zu laſſen.*)

Daß einige griechiſche Stämme und insbeſondere die Athenienſer in ſpätern Zeiten nach der Regierungsepoche Salomons reißende Fortſchritte machten, während die Hebräer ſtehen geblieben oder in der Geſittung rückwärts gegangen waren, verändert nichts an dem allgemeinen, hier feſtgehaltenen Geſichtspunkte über die Menge aufgehäufter edler Metalle in einer ungefähr 1000 Jahre vor Chriſto zurückfallenden Periode. Die Griechen werden in den hiſtoriſchen Büchern des alten Teſtaments kaum genannt. Einige wollten zwar in den prophetiſchen Schriften Anſpielungen auf ſelbe finden; allein die verſchiedenen Namen der Orte machen dieß ſehr zweifelhaft.

---

*) Hinſichtlich der Fortſchritte der Hebräer in den Künſten des gemeinen Lebens iſt nachfolgende Stelle aus Samuel, Cap. 13 V. 19, 20 und 24 bemerkenswerth: „Durch alles Land Iſraels war kein Schmied zu finden; die Philiſter ſagten: laßt die Hebräer ihre Schwerter und Speere ſelbſt verfertigen; allein alle Iſraeliten giengen zu den Philiſtern, um ſich ihre Pflugſchaaren, ihre Beile und Karſte ſchärfen zu laſſen."

Die Kenntniß der Hebräer von andern Weltgegenden ſcheinen ſich auf Aegypten, Arabien und jenen Theil von Centralaſien beſchränkt zu haben, welchen man unter dem allgemeinen Namen von Chaldäa oder Aſſyrien begreift.

Jene Gegenden waren in der Civiliſation am meiſten vorgeſchritten und erregten daher die meiſte Aufmerkſamkeit, während Europa überhaupt, und Griechenland nicht ausgenommen, als barbariſche Länder angeſehen wurden, wenn überhaupt ihre Namen bis zu den Iſraeliten gelangten.

Indem wir hiermit die große Seltenheit der edeln Metalle in Griechenland in deſſen früheſter Epoche zu erklären ſuchten, gehen wir zu der weitern Betrachtung über, wie ſich gleichzeitig, nach Angabe der heiligen Schriften, eine ſo große Maſſe an ſolchen bei den Iſraeliten nach ihrer Niederlaſſung in Paläſtina finden konnte. Die Inſtitution der Archonten in Athen, welche die erſten Fortſchritte in der Civiliſation bezeichnete, trifft nahebei mit der Epoche zuſammen, in welcher Saul, der erſte iſraelitiſche König, in dieſe Würde eingeſetzt wurde; allein dieſe Entwicklung der griechiſchen Zuſtände hatte bis zur Epoche der Erbauung der koſtbaren Tempel Salomons in Jeruſalem noch keine großen Fortſchritte gewonnen.

Salomons Geſetzgebung, welcher Athen ſeinen nachfolgenden Flor und endlichen Ruhm verdankt, folgte erſt vierhundert Jahre nach der Epoche, welche wir betrachten, und Lykurg, der ſpartaniſche Geſetzgeber, wurde 100 Jahre nach Salomon geboren; ſein Syſtem der Geſetzgebung war inzwiſchen der nationellen Entwicklung in den Künſten des Friedens oder der Anſammlung von Reichthum nichts weniger als günſtig.

Die übrigen Gegenden Griechenlands, als: Böotien, Theben, Aetholien, Locris, Doris und Achaja, liefern in ihrer kurzen Geſchichte nur wenige Notizen, von denen keine der Vermuthung Raum giebt, daß ſelbe früher Fortſchritte in der Civiliſation, als Athen und Sparta, erlangt haben ſollten, und obgleich Macedonien zuletzt Meiſter von ganz Griechenland wurde, ſo erreichte es doch erſt zweihundert Jahre nach

Salomon einen geregelten, wenn gleich noch rohen inneren Zuſtand.

Die Geſchichte lehrt uns, daß Abraham, der Stammvater der hebräiſchen Nation, ſchon neunhundert Jahre vor Erbauung der Salomoniſchen Tempel und Paläſte in Jeruſalem einen höheren Grad von Civiliſation erreicht hatte, als ganz Europa noch für tauſend Jahre in der tiefſten Barbarei verſunken lag. Er beſaß nicht nur Heerden, männliche und weibliche Sklaven,*) Kameele und Eſel, ſondern auch Silber und Gold. Er kaufte einen Begräbnißplatz für 400 Säckel Silber, und als er ſeinen Diener ausſandte, um eine Frau für ſeinen Sohn zu ſuchen, ſo verſah er ihn mit goldenen und ſilbernen Gefäßen zu Geſchenken oder zum Kaufe. Der Beſitz dieſer edlen Metalle in ungemünztem Zuſtande (denn es ſcheint klar, daß ſie auch als Münze nach dem Gewichte gebraucht wurden) beweiſt, wie weit der arabiſche Patriarch vor dem rohen Zuſtande der Griechen noch in mehreren ſpätern Jahrhunderten voraus war, wie auch aus der fernern Thatſache hervorgeht, daß jenes Volk ſchon in der Agricultur Fortſchritte gemacht und aus dem Hirtenſtande zu dem der Landbebauer gelangt war. Iſaak, in die Beſitzungen ſeines Vaters eingetreten, „beſäete das Land und erndtete hundertfältig."

Nicht weniger wird gemeldet, daß er Quellen grub und Altäre baute, woraus in Verbindung mit dem Landbaue hervorgeht, daß dieſe Familie von dem Nomadenleben zu einem ſtehenden Wohnſitze, dem erſten Hauptſchritte zur Cultur, gelangt war. In der nächſten Generation derſelben finden wir deren Oberhaupt Jacob im Beſitze eines genügenden Vorraths an edlen Metallen, um Korn in Aegypten kaufen zu laſſen, und bei ihrer Einwanderung dahin führten ſie ihre Vorräthe an ſolchen mit ſich.

Ungeachtet der Dunkelheit der älteren Geſchichte Aegyptens vermögen wir einige Spuren von dem geſelligen Zuſtande dieſes Landes zur Zeit der Einwanderung der Hebräer aufzufinden.

---

*) Geneſis Cap. 24. V. 35.

Sehr wahrſcheinlich beſtanden daſelbſt Kaſten, ähnlich den indiſchen; eine Einrichtung, welche zwar dazu dient, die Menſchen auf eine gewiſſe Stufe der Civiliſation zu erheben, aber weitere und bedeutendere Fortſchritte hemmt. Die Bebauer des Bodens waren die niedrigſte Claſſe; die Söhne der Landleute mußten der Profeſſion der Väter folgen, und dieſes Verhältniß, in Verbindung mit der Fructificirung des Bodens, welche weit mehr von den jährlichen Ueberſchwemmungen, als von der Geſchicklichkeit der Arbeiter abhing, ſtand einer größern Verbeſſerung der Agricultur in Aegypten entgegen. Die Iſraeliten genoſſen nach ihrer Niederlaſſung daſelbſt eine größere Freiheit; ſie brachten größere Geſchicklichkeit in Behandlung der Viehzucht mit, und ihre Wohlhabenheit vermehrte ſich reißend gegen jene der Eingebornen. Selbſt als ihr Wohlſtand die Eiferſucht der Regierung erregt und ihnen Bedrückungen zugezogen hatte, „vermehrten ſie ſich noch ſtets, und wuchſen mächtig."

Es iſt bereits erwähnt worden, daß die Gold- und Silberminen Aegyptens, Nubiens und der benachbarten Gegenden zu jener Zeit in ſtarkem Betriebe ſtanden und daß an dieſen Metallen großer Ueberfluß vorhanden war. Es iſt daher ſehr wahrſcheinlich, daß ein ſo frugales und induſtriöſes Volk wie die Hebräer, deren Beſitzthümer mit ſeiner Anzahl zunahmen, darauf bedacht war, ihren Erwerb zu concentriren, und einen Theil derſelben in edeln Metallen zu hinterlegen.

Solche Erſparniſſe mußten daher während der drei Jahrhunderte ihres Aufenthaltes in Aegypten zu großen Summen anwachſen; abgeſehen von den ſilbernen und goldenen Geräthſchaften, welche ſie vor ihrer Auswanderung von den Aegyptiern borgten.

Uebereinſtimmend mit dieſer Bemerkung finden wir auch, daß bald darauf allein die Ohrringe der Weiber hinreichend waren, um das goldene Kalb zu verfertigen, und daß eine Auflage, welche auf alle männlichen Perſonen über 20 Jahren zum Schmucke des Tabernakels gelegt wurde, 29 Talente 730 Säckel Gold und 100 Talente 1775 Säckel Silber, oder, nach heutigem Gelde ausgedrückt, gegen 200,000 Pf. Sterl. eintrug.

Zu dieſen aus Aegypten mitgeführten Reichthümern kamen noch die Plünderungen der Völkerſchaften, welche ſich ihnen auf ihrem Wege nach Canaan widerſetzten.

In Jericho*) wurden das Gold und Silber gleichwie die ehernen und eiſernen Gefäße in den öffentlichen Schatz gebracht, und obgleich die edlen Metalle, welche Achan verborgen hatte,**) nur von geringem Werthe waren, ſo läßt doch der Umſtand, daß ein Privatmann für ſeinen eigenen Gebrauch ſich Goldes und Silbers im Betrage von 500 Pf. Sterling heutiger Währung bedient, darauf ſchließen, daß unter dieſen und andern Stämmen, welche unterjocht wurden, eine bedeutende Maſſe edler Metalle verbreitet war. Als ein Theil der Hebräer, ein halber Stamm, in ſeinen Antheil am eroberten Lande eingewieſen wurde, zog derſelbe dahin „mit vielem Vieh, Gold und Silber, mit Erz, Eiſen und Kleidungsſtücken.***)

Solcher Reichthum muß daher auch von den übrigen Stämmen präſumirt werden.

Während der auf Joshuas Regierung folgenden Periode unter den Richtern wurden die Iſraeliten zwar oft unterdrückt und nach der Gewohnheit der Zeiten von den Ueberwindern geplündert, jedoch gelang es ihnen ſtets, ſich von den Niederlagen zu erholen und denen, welche eine temporäre Herrſchaft über ſie geübt hatten, die geraubten Schätze wieder abzunehmen. So ſammelte Gideon, als er die Medianiter geſchlagen hatte, die goldenen Ohrringe der Ueberwundenen, welche ſich auf 1700 Säckel Gold oder ungefähr 5000 Pf. St. unſres Geldes beliefen. Von jener Periode finden wir auch einige Andeutungen über den Beſitz von Privatperſonen an edlen Metallen.

So miethete Abimelech „leichtſinnige und faule Menſchen" für 70 Säckel, um ſeine Brüder zu ermorden; Micah nahm ſeiner Mutter 1100 Säckel Silber, wovon er 200 auf Verfertigung eines Götzenbildes verwendete.

---

*) Joshua Cap. 7. V. 21.

**) Joshua Cap. 22. V. 9.

***) Joshua Cap. 6. V. 19.

Die Iſraeliten waren unter ihren erſten Beherrſchern in ſteten Feindſeligkeiten begriffen und im Allgemeinen, obwohl bisweilen unterliegend, ſtets ſiegreich; wobei ſich, wie aus einzelnen zerſtreuten Notizen hervorgeht, auch ihr Metallreichthum ſtets vermehrte;*) ſo betrug die Beute von Rahab ein Talent Goldes, und als Moab und Zobah und die Syrier von Damaskus geſchlagen wurden, ſammelte man die Beute dieſer Nationen an Gold, Silber und Erz, und widmete ſie dem öffentlichen Dienſte.**)

Aus allem dieſen geht daher klar hervor, daß bei dem Beginne der friedlichen Regierung Salomons der bei der Nation vorhandene Goldreichthum das Ergebniß mehr als achthundertjähriger Erſparungen, von Abraham an gerechnet, und beinahe fünfhundertjähriger von der Zeit an ſeyn mußte, als die Iſraeliten nach ihrer Auswanderung aus Aegypten ein ſelbſtſtändiges und blühendes Volk geworden ſind. Die Beraubungen verſchiedener Volkſtämme, welche während der Theokratie vorfielen, wurden ſorgſam im öffentlichen Schatze geſammelt, und die Erhaltung dieſer Schätze war durch die hebräiſche Religion ſelbſt geheiliget, indem dieſelben in dem Tabernakel unter dem Titel „Schatz des Jehovah" bewahrt wurden. Keine Verwendung derſelben zu profanem Zwecke konnte daher ſtattfinden, ohne ſich eines Verraths gegen das allmächtige Weſen ſchuldig zu machen, welches zugleich als der geiſtige und weltliche Oberherrſcher der Nation betrachtet wurde. —

Allein der zur Zeit von Salomons Größe geſammelte Metall-Reichthum ſtammte nicht allein von der Beute der von den Hebräern unterjochten Nationen oder von den Gewinnſten ihres eigenen Landbaues; vielmehr finden wir, daß dieſelben ſchon ſeit Davids Regierung Handel getrieben hatten, deren Gewinnſte noch eine weit reichere Quelle für den Erwerb edler Metalle gewährten, als die rohen Operationen des Krieges oder der Ackerbau.

---

*) Samuel Cap. 12. V. 3.

**) 1. B. d. Chroniken Cap. 18. V. 8 — 11.

Im Anfange waren die Hebräer ein blos ackerbauendes Volk; alle Inſtitutionen ihres Geſetzgebers Moſes zielten dahin, ſie bei dieſem Zuſtande zu erhalten. Ihre Manufacturen erſtreckten ſich nur auf die häuslichen Bedürfniſſe. Theilung der Arbeit, das erſte Erforderniß eines größern Manufactur- oder Handelsbetriebes konnte da nicht ſtattfinden, wo jede Familie auf ein kleines genau zugemeſſenes Stück Land beſchränkt war, welches höchſtens nur ſo weit veräußert werden konnte, daß es an die urſprünglichen Eigenthümer nach 50 Jahren wieder zurückfallen mußte.

Der Boden war ſehr ergiebig, wie aus den poetiſchen Beſchreibungen „fließend wie Milch und Honig" hervorgeht. Da inzwiſchen die ganze Bevölkerung ſich dem Landbaue widmete, ſo mußte bei der großen Cultur eines ſo fruchtbaren Bodens das Erträgniß an Getreide, Wein und Oel weit größer ſein, als die eigenen Bedürfniſſe der Nation erforderten. Dieſelbe war von einem wilden und kriegeriſchen Zuſtande bis zur Epoche Salomons in ruhige Niederlaſſungen übergegangen, welche der Anknüpfung von Handels- und häuslichen Verbindungen mit den benachbarten Völkern ſehr günſtig waren.

Der König hatte eine Tochter des Königs von Aegypten geheirathet und brachte Verbindungen commercieller Natur mit Tyrus und den übrigen benachbarten Staaten Phöniziens zu Stande.

Phönizien ſelbſt hatte damals den höchſten Punkt ſeiner höchſten Blüthe erreicht. Seine Bewohner waren die großen Manufacturiſten, Seefahrer und Handelsleute der alten Welt. Ihre ſelbſt erzeugten Luxus-Waaren aller Art wurden durch ihre Schiffe in alle Theile der bekannten Erde verführt, und brachten ihnen die edlen Metalle und andern Erzeugniſſe der verſchiedenen Nationen, mit denen ſie handelten, zurück.

Ihre Kolonieen in Spanien, Afrika und auf den Inſeln des mittelländiſchen Meeres erwarben ihnen große Quantitäten Silber, einiges Gold und eine bedeutende Anzahl Sklaven. Aus dem Handelsverkehr mit Aegypten, Arabien und Indien zogen ſie viel Geld nebſt Edelſteinen, Spezereien, Weihrauch, Elfenbein und viele andere werthvolle Artikel.

In jener Epoche mag Ezechiels poetiſche Beſchreibung der Lage von Tyrus*) auf ganz Phönizien anwendbar geweſen ſeyn, daß ſelbes: „durch ſeine große Geſchicklichkeit und Umſicht Gold und Silber und große Reichthümer für ſeine Schatzkammer erworben habe; daß es aber zugleich gegen fremde Einfälle durch Miethstruppen geſchützt geweſen ſey."

Seiner natürlichen Beſchaffenheit nach war Phönizien ein ſehr armes Laud. Ein großer Theil ſeines beſchränkten Gebietes war mit den Wäldern des Libanon bedeckt, und lieferte blos das nöthige Holz zur Erbauung der Wohnungen und Schiffe. Die flacheren Gegenden des Küſtenlandes waren zu beſchränkt für eine dichte Bevölkerung, und die Neigungen des Volkes waren den Ackerbau-Unternehmungen nicht günſtig. Daſſelbe erſchien daher gewiſſermaßen als der natürliche Alliirte der Hebräer, welche mitten unter ihren offenſiven Feindſeligkeiten gegen alle übrigen umliegenden Völker ſolche einſt gegen die Phönizier ausgeübt zu haben ſcheinen, wiewohl die letzteren eben ſo ſehr dem roheſten Götzendienſte huldigten, als alle übrigen von den Hebräern vertilgten Stämme.

Von dem Verkehr einzelner Individuen zwiſchen Phönizien und Judäa haben wir keine Nachricht; wiewohl ſolcher nach dem Charakter und den Verhältniſſen beider Nationen wahrſcheinlich iſt; allein aus den Ueberlieferungen ſehen wir, daß die beiderſeitigen Regierungen Producte austauſchten; daß Salomon jährlich 20,000 Maaße Waizen und 20 Maaße reines Oel für des Königs Haushalt nach Tyrus ſandte, und daß jener König bei einer Gelegenheit 120 Talente Gold oder beiläufig 600,000 Pf. St. heutiger Währung ihm übermachte.**)

Aus dem Handelsverkehr zwiſchen Phönizien und Judäa läßt ſich endlich die Erklärung einer außerdem wenig Wahrſcheinlichkeit für ſich habenden Thatſache ſchöpfen, nämlich: daß König Salomon der Beherrſcher eines Binnenlandes, welches keine für entfernten Verkehr geeignete Producte her-

---

*) Ezechiel Cap. 27, dieſes Capitel enthält einen genauen allgemeinen Ueberblick der Handelsverhältniſſe von Tyrus vor deſſen Eroberung.

**) 1 Könige. Cap. 5. V. 11. und Cap. 10. V. 14.

vorbrachte, und nur einen einzigen kleinen Seehafen, Ezion-Geber am rothen Meere, (den ſein Vater erobert, das Volk der Eingebornen aber zerſtört hatte) beſaß, Handels-Expeditionen nach entfernten Ländern unternommen habe. Die Schiffe waren mit phönizischen Seeleuten bemannt und brachten wahrſcheinlich die Landesproducte der Hebräer, nämlich Vieh, Korn, Wein und Oel, in andere Länder zum Austauſche. Wir finden ſelbſt die Angabe einer Summe an edlen Metallen, welche Salomons Handelsflotte nach einer dreijährigen Reiſe zurückbrachte; allein aus dem Umſtande, daß dieſer auswärtige Handel noch während der Regierung dieſes Königs und lange vor deſſen Tod eingeſtellt, und ſpäter nicht mehr erneuert wurde, mag geſchloſſen werden, daß derſelbe nicht lohnend genug gefunden wurde.*)

Vorſtehende Betrachtung über die Entſtehung des Metallreichthums in Judäa dürfte vielleicht zu weitläufig, und keinenfalls dem Grade der Wichtigkeit, welchen die hebräiſche Nation in dieſer Beziehung einnimmt, angemeſſen erſcheinen; indeß iſt es andererſeits wünſchenswerth, die Zweifel gegen die allgemeine Glaubwürdigkeit der älteſten Urkunden durch eine nähere Unterſuchung zu beſeitigen und gewiſſermaßen einen Anhaltspunkt zu gewinnen, nach welchem auch die Glaubwürdigkeit der Profan-Schriftſteller über Anhäufungen edler Metalle im Alterthume bemeſſen werden kann.

Bei Betrachtung des allgemeinen Zuſtandes der Geſellſchaft während der fünf Jahrhunderte zwiſchen der Regierung Salomons in Jeruſalem und jener des Darius Hyſtaspes in Babylon finden wir, daß dieſer am meiſten in der Civiliſation vorgeſchrittene Theil der Welt in kleine, von Despoten regierte Königreiche getheilt war, deren Bewohnern weder Rechte noch Schutz, den Anſprüchen ihrer Herrſcher gegenüber,

*) Dieſer Handelsverkehr belebte ſich nicht mehr; zwar wurden gegen 100 Jahre ſpäter, unter der Regierung von Jehoshaphat, zu dieſem Zwecke aufs Neue Schiffe in dem nämlichen Seehafen Ezion-Geber gebaut (2 Buch d. Chroniken Cap. 20. V. 36 und 37); allein die Schiffe liefen aus Urſachen, die nicht mehr bekannt ſind, niemals aus und wurden am Ende abgebrochen. —

zuſtanden. Letztere leiteten die Anſtrengungen und Arbeiten ihrer Untergebenen ganz nach ihrem Willen. Keine Claſſe beſatz ein Eigenthum, welches dieſelben nicht anſprechen und für ihre eigenen Zwecke verwenden konnten. Beiſpiele davon ſehen wir im Königreiche Lydien unter Cröſus und in Celänä unter Pytheus, welche beide Herrſcher allen von ihren Unterthanen den Eingeweiden der Erde abgerungenen Metall-Reichthum an ſich zogen.

Daher fanden ſich die edlen Metalle nur in den Händen der Monarchen. Letztere ſelbſt aber, obgleich Könige genannt, erſchienen ihrerſeits wieder gleichſam nur als Vaſallen oder Lehensträger jener größern Monarchen, welche nach und nach in den öſtlichen Reichen Aſſyriens und Perſiens auftraten; daher die von den erſteren geſammelten Reichthümer bei jeder ſich ergebenden Gelegenheit um ſo leichter den letztern in die Hände fielen und nach Babylon und Ekbatana floſſen, wie das Verlangen der großen Souveraine es beſtimmte. Wäre dagegen Gold und Silber ſchon dazumal, wie es in ſpätern Epochen und noch mehr in neuerer Zeit geſchah, unter den ſämmtlichen Bewohnern der kleinen Königreiche in der Form von Geldmünze vertheilt geweſen, hätte es als das allgemeine Medium und Werthmaaß alles Verkehrs gegolten, ſo würde es weit größere Schwierigkeit gehabt haben, daſſelbe in ſo großen Maſſen zuſammenzubringen und nach jedem vorgefallenen Siege von einem Theile der Welt in den andern zu transportiren.

Ehe das Gold und Silber als Münze gebraucht wurde, deſſen Beſitz noch als ausſchließendes Privilegium der Könige oder Prieſter galt, und die Hauptniederlagen davon die Paläſte von Salomon, Kröſus, Pytheus, Darius oder die Tempel von Jeruſalem oder Delphi waren, unterlagen dieſe großen Reſervoirs allen Bewegungen, welche die verſchiedenen Eroberer im Laufe der Zeiten ihnen vorzeichneten.

Während des kurzen Beſtandes des babyloniſchen Reichs, zwiſchen der Periode, als auch die aſſyriſche Monarchie damit vereinigt war und jener deſſen Unterjochung durch die Meder und Perſer hatte ſich der Metallreichthum in jener Stadt auf eine ſtaunenswürdige Weiſe vermehrt. Die in den öſt-

licheren Theilen Aſiens vorkommenden edlen Metalle hatten ſich ſchon ſeit lange dort angeſammelt. Große Vermehrung brachten der indiſche Handel über Ormus und der Verkehr der Karavanen, welche von verſchiedenen Gegenden dieſem Handels-Emporium zuzogen. Die Schätze des Salomoniſchen Palaſtes, ſeines prachtvollen Tempels und die Erſparniſſe von fünf Jahrhunderten wanderten mit den zu Sclaven gemachten Einwohnern nach der Hauptſtadt Nebuchadnezars.

Um die nämliche Epoche hatten die Erfolge des Cambyſes denſelben in den Stand geſetzt, die großen Schätze Aegyptens, wie ſchon erwähnt, nach Babylon zu transportiren, welche, auch abgeſehen von allen Uebertreibungen, ungeheure Summen betragen haben mußten.

Darius vermehrte ſeine Schätze durch große Auflagen, und wenn auch die großen Expeditionen des Xerxes einen beträchtlichen Theil verſchlangen, ſo konnten dieſelben im Verlaufe eines Jahrhunderts von dem Ausgange jener Kriege an bis zu Alexanders Eroberungen wieder am Sitze der Regierung mehr als erſetzt werden. Wenn demnach Herodots Angaben über die laufenden Einkünfte des perſiſchen Reichs nur einigermaßen richtig ſind, wenn den Erzählungen über Salomons Schätze einiger Glaube beizumeſſen, wenn die Minen Aegyptens nur ein Viertheil an Gold und Silber lieferten, welches nach Diodor im Palaſte zu Theben vorhanden war, und wenn endlich Herodots Meldungen von den Schätzen des Cröſus und Pytheus einigermaßen der Wahrheit nahe kommen, ſo läßt ſich mit allem Grunde Appians Angabe des Betrages der perſiſchen Beute als richtig annehmen, nämlich über 700,000 Ptolomäiſche Talente oder mehr als 40 Millionen Pf. St. unſerer Währung.

Das vorhandene Gold und Silber, oder wenigſtens der größte Theil deſſelben wurde in damaligen Zeiten und nach jenem Zuſtande der Cultur und Sitten von den Eroberern fortgeführt. Perſien hatte alle jene Länder, in welchen der größte Theil edler Metalle vorkam, erobert; daher die nachfolgenden Römer wenig mehr fanden; es erſcheinen demnach 40 oder 50 Millionen Pf. St. oder ſelbſt eine noch größere Summe kaum als eine übertriebene Schätzung der gemünzten

und ungemünzten Metallvorräthe, welche in dem damaligen Aſien geſammelt werden konnten.

Ohne das Vorhandenſeyn einer ſolchen Maſſe edler Metalle zu damaliger Zeit zuzugeben, würde man ihre Quantitäten in ſpäterer Epoche nicht nachzuweiſen vermögen, in welcher die weit klarern und genauern Angaben der römiſchen Schriftſteller die Metall-Reichthümer des Staates und römiſcher Bürger in einem ganz entſprechenden Umfange darſtellen. Wiewohl Alexander einen großen Theil ſeiner in Perſien gemachten Beute an edlen Metallen mit ſich nach Europa geführt haben mag, ſo iſt doch anzunehmen, daß auch vieles davon nach der Eroberung im Lande zurückblieb. Die unter die Krieger vertheilten Belohnungen, die Entſchädigungen ſeiner Alliirten, Hephäſtions Leichenbegängniß, die Geſchenke an Harpalus und andere ſeiner Satrapen können wohl ein Drittheil ſeiner Kriegsbeute verſchlungen haben, ſowie der Unterhalt ſeines Hofes und der Armee bis zur Rückkehr vielleicht einen weiteren ſehr beträchtlichen Theil, und dieſe Berechnung wird um ſo wahrſcheinlicher, wenn die ungeheuren in Perſien geſammelten Schätze mit dem geringen Nachlaſſe Alexanders bei ſeinem Tode in Vergleich gebracht werden. Da die unter Alexanders Kriegsgefährten vertheilten Schätze von dieſen, nach der Art der Krieger in allen Jahrhunderten, wahrſcheinlich gleich nach dem Empfange im Lande ſelbſt größtentheils verſchwendet wurden, ſo läßt ſich unſchwer ſowohl der Angabe Arrians über den Betrag der Schätze, welche Ptolomäus Evergetes aus jenen, den Nachfolgern Alexanders zurückgelaſſenen Ländern ohngefähr **240** Jahre nach Chr. G. gezogen; als den Meldungen über die römiſchen Erpreſſungen in den nämlichen Ländern; oder endlich den Erzählungen über jene Summe Glauben beimeſſen, welche Paulus Aemilius nach ſeinem Siege über Perſeus, einen andern Nachfolger Alexanders, bei ſeinem Triumphzuge in Rom zur Schau trug.*)

*) Nach Plutarch belief ſich die Summe der bei dieſem Triumphzuge ausgeſtellten edlen Metalle auf **2250** Talente Silber und **213** Talente gemünztes Gold, außer vielen Gold- und Silbergeräthen. Livius hält dieſe Angabe für zu hoch, allein Vellejus Paterculus ſchätzt ſelbe auf den doppelten Betrag und letztere Meinung iſt wahrſchein-

Ptolomäus ſoll mit unermeßlicher Beute nach Aegypten zurückgekehrt ſeyn, worunter 40,000 Talente Silber, eine große Anzahl goldener und ſilberner Gefäße, 2500 Statuen, wovon viele der ägyptiſchen Gottheiten nebſt vielen andern Gegenſtänden begriffen waren.

Als die Römer nach Carthagos Eroberung, beiläufig 190 Jahre vor unſerer Zeitrechnung, zuerſt in Aſien eindrangen und Antiochus, einen der Seleuciden, überwandten, wurde ein Friede auf bedungene Zahlung von 15,000 eubäiſchen Talenten abgeſchloſſen, wovon 500 ſogleich, 2500 nach Ratificirung des Vertrags vom römiſchen Senate und der Ueberreſt in 12 Jahresfriſten bezahlt werden ſollte.

Der römiſchen Herrſchaft fielen alle Gold- und Silberminen mit ihren Erträgniſſen ſeit Jahrhunderten in den eroberten Ländern zu. Carthago, Spanien, Deutſchland, Griechenland, die aſiatiſchen Länder, Aegypten kamen in dem kurzen Zeitraume von wenig mehr als 140 Jahren, von dem erſten Uebergange der Römer über den Helleſpont an gerechnet, in ihre Gewalt.

Zu der Zeit daher, als Auguſtus zur Kaiſerwürde gelangt war, befand ſich der Mineral-Reichthum der ganzen bekannten Welt großentheils in ſeinem Reiche concentrirt und ſeine Reſidenz, die Hauptſtadt der ganzen civiliſirten Welt, erſchien gewiſſermaßen als der Brennpunkt, wohin alles Gold und Silber zuſammenfloß und von welchem aus es ſich wieder nach den äußern Theilen des Reiches in dem Maaße verbreitete, als dieſe durch ihre Production den Bedürfniſſen und dem Luxus des kaiſerlichen Roms zu dienen vermochten.

---

lich die richtigere, indem durch dieſe Beute die Römer für 15 Jahre lang von Abgaben befreit worden ſeyn ſollen.

Viertes Capitel.

Von der Bewirthſchaftung der Minen unter römiſcher Herrſchaft.

Es wurde ſchon oben erwähnt, daß die Römer nur ſehr wenige Minen in Italien beſaßen und dieſe nach Plinius Bemerkung von ſehr geringer Ergiebigkeit.

Vor dem Beginne des erſten puniſchen Krieges, ohngefähr 490 Jahre nach der Erbauung Roms oder 260 Jahre vor Chriſto bearbeiteten dieſelben zuverläſſig keine Gold- und Silberminen in irgend einem Theile Italiens.*)

Ueber die Verwaltung der wenigen dazumal von ihnen beſeſſenen Kupfer- und Eiſenminen beſitzen wir keine Nachrichten. Wir ſind daher genöthiget, unſere Kenntniſſe über die finanzielle Bewirthſchaftung der Minen edler Metalle aus ſpätern Quellen zu ſchöpfen.

---

*) Mit etwaiger Ausnahme einiger Goldwäſchereien in Oberitalien. „Im obern Theile Italiens gab es Eiſen, Gold und andere Metalle. Unter dieſen ſuchten die alten Einwohner, die Salaſſier, vorzüglich das reiche Gold auf. Sie verrichteten dieß durch Seifenwerke, indem ſie den Po in Canäle zerſchnitten, um dadurch das Metall zu gewinnen; ein Gebrauch, der auch unter den Römern fortdauerte, und zu deſſen Beobachtung die römiſchen Finanzpächter von den Barbaren das Waſſer des Po zu pachten pflegten.“ Strabo IV. p. 314. A. d. ü.

Die Römer waren bis zur Epoche der karthaginenſiſchen Kriege ein zu rohes und kriegeriſches Volk, um auf die Künſte der Mechanik oder auf Wirthſchafts-Angelegenheiten viele Aufmerkſamkeit zu wenden, ehe ſie durch Eroberung der Quellen der metalliſchen Reichthümer unmittelbar auf dieſe Gegenſtände geleitet wurden. Durch den reißenden Erfolg ihrer heimiſchen Kriege, kurz vor ihren Feindſeligkeiten mit Karthago, gelangten ſie zum Beſitze der armen Minen in Mittel- und Oberitalien und die hierdurch erworbene Beute ſetzte ſie in den Stand, zu entferntern Unternehmungen fortzuſchreiten. Durch den glücklichen Ausgang der beiden karthaginenſiſchen Kriege fielen die werthvollſten Minen ihrer Feinde auf dem weſtlichen africaniſchen Continent, dann in Sicilien, Sardinien und Südſpanien in ihre Hände. Einige Jahre ſpäter gelangten ſie durch ihre Eroberungen im Oſten in den Beſitz der Minen Griechenlands und Kleinaſiens, und der Sieg über Perſeus durch die Schlacht von Pydna (gegen 168 Jahre vor Chriſto) überlieferte ihnen die Minen von Macedonien und Thracien. Die übrigen Minen im Oſten, in Aſien und Aegypten, gelangten durch die ſiegreichen Feldzüge von Pompejus und Auguſtus in ihren Beſitz und jene des weſtlichen Europa in Gallien und Nordſpanien durch die Siege Julius Cäſars und Auguſtus. So vereinigten ſich in einer Epoche von nahe an dreihundert Jahren, vom erſten puniſchen Kriege an bis zur Erwählung des erſten Kaiſers, ſämmtliche Minen der bekannten Welt unter einer oberſten und uncontrollirbaren Herrſchaft. —

Nach den älteſten Geſetzen, wie ſolche in allen Staaten des Alterthums galten, und welche auch in ſpätere Civilgeſetzgebungen übergingen, gehörten alle auf öffentlichem Grund und Boden befindlichen Minen edler Metalle oder edler Steine dem Souverain und bildeten einen Theil ſeines Einkommens; befanden ſich ſelbe auf Privatgründen, ſo gehörten ſie dem Landeigenthümer, jedoch gegen Abgabe eines Zehntels an den Fürſten, wenn ſie von ihm ſelbſt betrieben wurden; allein wenn von Andern mit Einwilligung des erſtern, ſo mußten zwei Zehntel der Ausbeute entrichtet werden, nämlich eines an den Fürſten und das andere an den Eigenthümer des

Bodens.*) Folgerichtig gingen aber alle früheren Souverainitätsrechte der Minen in den eroberten Ländern auf die römiſche Regierung über. Die Römer waren in der Bergbaukunſt unerfahren, gleichwie in allen Künſten, welche nicht auf Kriegführung Bezug nahmen. Da ſich die Minen in den eroberten Ländern nach ihrer Beſchaffenheit, Tiefe und Art der Gewinnung, wie natürlich, höchſt verſchieden verhielten, ſo erſchienen die Römer in dieſem Bezuge allenthalben als die Schüler der überwundenen Nationen und waren genöthiget, den ſchon eingeführten Betriebsmethoden blindlings zu folgen.

Die Handarbeiten in den Minen der eroberten Länder wurden von Sklaven verrichtet, eine von den Römern um ſo mehr beibehaltene Sitte, als ſie ſelbſt an Sklavenarbeit im Hauſe und beim Ackerbaue gewöhnt waren. Ueberhaupt ſcheint, nach den älteſten Nachrichten, die Sklaverei zuerſt gewiſſermaßen aus einer beginnenden Milde der Sitten entſprungen zu ſeyn, indem man früherhin die Kriegsgefangenen tödtete, daher die Sklaverei immer noch milder erſcheint, als rückſichtsloſes Blutvergießen.

Was inzwiſchen auch immer ihr Urſprung geweſen ſeyn mag, ſo gewann dieſelbe bald, genährt durch die niedrigſte Gewinnſucht, eine ungemeine Ausdehnung. Sie knüpfte ſich an die Handels-Intereſſen und wahrſcheinlich ſchon an die früheſten Schifffahrts-Unternehmungen der Griechen. Homer erzählt in der intereſſanten Geſchichte des Eumäus,**) daß die Griechen bei ihrem Handel nach entfernten Gegenden die Einwohner fingen und als Sklaven verkauften.

Wir finden in Strabo***) einige Nachrichten über dieſe Operationen, welche einen Begriff von ihrer Ausdehnung und der ſyſtematiſchen Art ihrer Ausführung gaben. „Trypon, ſagt er, welcher einen befeſtigten Platz in Cilizien beſaß, organiſirte zuerſt eine Compagnie Seeräuber und erhielt bald

---

*) Gamboa's Commentaries of the Mining Ordinances of Spain, translated by Heath field Vol. I.

**) Odyssee XIII. B. v. 403, XIV. B. v. 15, XV. B. v. 288.

***) Strabo XIV. B. Cap. 5.

Zuwachs; am meiſten lockte der Gewinn aus dem Verkaufe der Perſonen, welche zu Sklaven gemacht wurden. Neben der Leichtigkeit, Sklaven zu machen, beſaßen die Piraten auf der Inſel Delos, einem großen und reichen Handelsplatze, ein eigenes Depot, worin ſie in einem und dem nämlichen Tage eine große Menge Sklaven unterbringen und verkaufen konnten.

Die Römer trugen zur Vermehrung dieſer Art Seeräuberei ſehr viel bei. Nachdem ſie durch die Zerſtörung von Karthago und Korinth große Reichthümer erworben hatten, gebrauchten ſie ſehr viele Sklaven, welche ihnen die Seeräuber von allen Seiten herbeibrachten, indem ſie alle Perſonen, derer ſie habhaft werden konnten, ihrer Freiheit beraubten.

Im öſtlichen Aſien, in Aegypten und in Spanien ſind nach den vorhandenen Nachrichten die in den Minen verwendeten Sklaven nicht durch Seeräuberei erworben worden, ſondern durch eine Art Conſcription aus den benachbarten Gegenden; jedoch aller Wahrſcheinlichkeit nach unter nicht weniger die Menſchheit verletzenden Umſtänden, als bei dem offenen Raube. In einigen Fällen ſcheint auch ein dem ſpätern Feudal-Syſteme nicht unähnliches Dienſtbarkeits-Verhältniß in dieſer Beziehung Statt gefunden zu haben, namentlich bei dem Bergbaue in Macedonien; ſo berichtet Livius,*) daß der römiſche General Paulus Aemilius nach der Beſitznahme Macedoniens die Bauern der Provinz von der Verpflichtung entbunden hatte, in den Minen zu arbeiten, wie ſie früher nach dem Befehle des Finanzpächters thun mußten.

Allein weder mit der Arbeit von Sklaven, noch mit jener von Dienſtbaren konnten die Minen am vortheilhafteſten betrieben werden, indem in letzterem Falle ein hoher Grad von Unterdrückung und Strenge geübt werden mußte und im erſten Falle großer Koſtenaufwand für den Ankauf der Sklaven erforderlich war; in beiden Fällen aber nur die ſchlechteſte Arbeit, und nur ſoviel geleiſtet wurde, als durch Terroriſm zu erzwingen war.

Die Römer trachteten vor Allem, die Verwaltung ihrer

*) Livius 45. B. Cap. 18.

eroberten Provinzen zu vereinfachen, oder, nach einem modernen Ausdrucke, zu centraliſiren; daher gelangten ſie dahin, die Minen zu verpachten, anſtatt ſelbe, wie die frühern Landesherren gethan, auf eigene Rechnung und für eigenen Gewinn zu verwalten. Man fand indeß dieſes Verpachtungsſyſtem benachtheiligend für die Minen. Man überließ dieſelben dem General-Finanzpächter auf kurze Termine, welche daher, durch das natürliche Privatintereſſe in ſolcher Lage geleitet, nur auf den momentanen Ertrag ſahen. Die Arbeiter, Sklaven oder Dienſtbare, bildeten ein Annexum des Pachtes und es mangelte an der erforderlichen Leitung und Strenge der Arbeit. Die Pächter gewannen nur die reichſten Lagen und vernachläſſigten die ärmeren, welche in den Gruben zurückblieben und in Schutte begraben wurden; ſie hatten nur ihre eigene momentane Bereicherung im Auge und ſahen nicht auf das Intereſſe der künftigen Bebauer. Dieſem Beſtreben entſprechend wurden auch die Grubenbaue ſelbſt, die Gallerieen und Sicherungsbauten gegen Einſturz ſehr leicht und unhaltbar geführt und blieben nur kurze Zeit hindurch brauchbar; da aber mit denſelben die reichſten Lagen herausgenommen waren, ſo lohnte ihre Reconſtruction nicht mehr die Koſten, da man ſicher war, nur noch arme Lager zu finden. In gleich unſolider Weiſe conſtruirte man die Waſſerhaltungs- und Förderungs-Maſchinen, alles bloß auf die kurze Zeit der Verpachtung berechnet.

Während der römiſchen Republik kamen daher die Minen allmählig in Verfall, jedoch ſo langſam, daß die Abnahme ihrer Ergiebigkeit nicht ſehr auffiel, bis endlich durch die despotiſche Regierungsform, welcher die Römer unterworfen wurden, ein neuer Zuſtand der Dinge begann und durch neu entſtandene Inſtitutionen die Aufmerkſamkeit des Staates auf den verſchlimmerten Zuſtand dieſes Zweiges des öffentlichen Einkommens gelenkt wurde.

Unter welchem Kaiſer Veränderungen in der Minen-Verwaltung eintraten, iſt nicht bekannt; aber bald nach Abſchaffung der Republik wurden den Finanzpächtern die Minen entzogen und ihre Verwaltung Bedienſteten verſchiedenen Ranges übertragen, welche ein regelmäßiges Betriebs-Syſtem,

für den alleinigen Gewinn des Kaiſers einführten. Eine ſolidere und zweckmäßigere Benützung derſelben fand nun Statt, wodurch ihrer allzu ſchnellen Erſchöpfung vorgebeugt wurde.

Inzwiſchen entſtand zugleich eine große Vermehrung der Koſten ohne eine entſprechende Vergrößerung des Einkommens.

Unter dieſen Verhältniſſen wurde der Minenbetrieb ſchwach fortgeſetzt, bis endlich die auf allen Grenzpunkten und in den entferntern Provinzen des römiſchen Reichs ausgebrochenen Unruhen der Ausbeutung aller Metalle ein Ziel ſetzten. Auf dieſen Verfall der Minen, welche die Römer durch ihre Weltherrſchaft erwarben, werden wir jedoch ſpäter zurückkommen.*)

---

*) Man ſehe über den Bergbau der Römer auf edle Metalle, über Bergrechte, Bergwerksverwaltung und Bergwerkstopographie des weſtrömiſchen Reichs die ſchätzbare Schrift: „Römiſches Bergrecht in allen Perioden des Bergbaues dieſes Volks, von Flade. Freyberg. 1805.“ A. d. Ü.

Fünftes Capitel.

Ueber die Conſumtion der edlen Metalle vor des römiſchen Kaiſers Auguſtus Thronbeſteigung.

Bei Betrachtung der Conſumtion edler Metalle in den frühern Zeitaltern des Menſchengeſchlechts iſt die große Verſchiedenheit zu berückſichtigen, welche zwiſchen den damaligen Zuſtänden der Geſellſchaft gegen die ſpäteren beſtand. Fürs Erſte waren die Regierungen patriarchaliſch. Jedes Familien-Oberhaupt trug Sorge für Beſchützung gegen feindliche Einfälle der benachbarten Stämme; hieraus gieng daher die Nothwendigkeit der Verſorgung mit Waffen hervor, welche zur Vertheidigung der Gemeinheit dienſam waren. Die Metalle, woraus ſolche verfertigt wurden, zuerſt Erz und ſpäter Eiſen waren ſelten und im Vergleiche der gemeinen Bedürfniſſe zur Nahrung und Kleidung ſehr koſtſpielig, und obgleich geprägtes Gold aus edeln Metallen kaum bekannt war, ſo galt doch Gold und Silber ſchon als ein bequemes Tauſch-Mittel gegen andere Metalle, als Utenſilien anderer Art und namentlich Korn und Vieh. Es iſt daher ſehr wahrſcheinlich, daß Gold und Silber von jedem Familien- oder Stammes-Oberhaupte als Capital und eine Art geheiligten Depoſitum aufbewahrt wurden, um zur Zeit dringenden Bedürfniſſes entweder jene Ankäufe von Waffen gegen Feindesnoth, oder

zu Geſchenken an die Götter, für Abwehr drohender Gefahren zu dienen. So verordnete eines der älteſten Geſetze Athens, daß jährlich 1000 Talente für eintretende Nothwehr gegen feindliche Ueberfälle zurückgelegt werden ſollten, und wer immer die Verwendung dieſer Summe für andere Zwecke vorſchlage, ſolle mit dem Tode beſtraft werden.

Die Aufſparung von Schätzen für die Koſten allgemeiner Vertheidigung, welche ſchon in den patriarchaliſchen Zeiten begann, fand auch nach der Bildung größerer Gemeinheiten noch Statt und wurde ſehr wahrſcheinlich von allen Staaten-Beherrſchern geübt; gleichviel ob unter der monarchiſchen Form oder unter den verſchiedenartigen Ariſtokratieen, welche in der alten Welt beſtanden. Dieſer Vorausſetzung gemäß war daher ein ſehr großer, ja vielleicht der größte Theil der edlen Metalle im Alterthume dem allgemeinen Umlaufe entzogen und es darf angenommen werden, daß jener conſtante Verluſt durch Reibung der Geldmünze, welche wir noch beſonders unterſuchen werden, in jener Epoche faſt ganz hinweg fiel.

Schon in ſehr früher Zeit hatte man, wiewohl in ſehr beſchränktem Maaße, mit Ausprägung von Münzen begonnen; dieſelbe vermehrte ſich ſchon bedeutend in Rom*) nach dem großen Zufluſſe an edlen Metallen durch die Eroberungen der drei Jahrhunderte, vor Auguſtus Thronbeſteigung jedoch ſtets noch in ſehr geringem Maaße im Vergleiche ſpäterer Zeiten; indem zwar für den kleinen Verkehr beſtimmte Preiſe in Münze beſtanden, bei größern Kauf- und Tauſchhandlungen aber die edeln Metalle ſtets dem Gewichte nach gebraucht wurden.

Plinius ſagt: „in alten Zeiten war es Sitte, Erz nach dem Aß oder Pfund auszuwiegen, man nannte es damals as libralis, nun libella; das Gewicht von zwei Pfunden dipondius. Eine Geldſtrafe heißt aeris gravis, aus einer

---

*) Plinius (H. n. XXXIII 3) legt Servius, dem ſechſten Könige der Römer, das Ausmünzen des Kupfers bei; ob Numa der erſte römiſche König war, welcher Geld prägen ließ, iſt nach dem römiſchen Schriftſteller zweifelhaft. (H. n. XXXIV 1.)
A. d. Ü.

Maſſe Kupfer beſtehend. Daher nannte man auch die in einer Rechnung vorgetragene Auslage expensa, weil alle Zahlungen nach dem Gewichte gemacht wurden. Die Zahlmeiſter der Armee hießen libripendes, weil ſie den Truppen Sold zuwogen; die Bezahlung ſelbſt hieß stipendium, aus der nämlichen Urſache. Alle heutigen Käufe und Verkäufe erfolgen mittelſt der Wage, durch dieſe allein verifizirt ſich jeder Handel oder Vertrag. *)

Der früheren Goldmünzen, der perſiſchen Darier iſt ſchon erwähnt worden. Auf dieſe folgten einige Ausprägungen der Tyrannen Siciliens; des Gelo 491 Jahre v. Chr., des Hiero 478 und des Dionyſius 404 Jahre v. Chr. Einige dieſer Münzen circulirten in Rom, ehe dort noch eine Münzſtätte vorhanden war; Münzen des Gelo und Hiero finden ſich noch in heutigen Münzſammlungen, ſolche von Dionyſius jedoch werden als zweifelhaft betrachtet. **)

In Griechenland wurden erſt unter Philipp von Macedonien Goldmünzen geprägt; zu der Zeit, als derſelbe die thraziſchen Minen in vollen Betrieb geſetzt hatte; beiläufig um das Jahr 360 v. Chr. Diodor ſagt, daß dieſe Minen jährlich 1000 Talente Gold geliefert hätten, welches in Stücken mit dem Namen Philippi ausgeprägt worden, und daß dieß ſodann die allgemeine Benennung für Stücke von derſelben Größe geworden ſei. ***)

Die älteſten Silbermünzen Griechenlands ſind mit einem eingegrabenen Griechen auf der einen und mit dem Bilde einer Schildkröte auf der andern Seite verſehen. Die früheſten enthalten keine Buchſtaben, allein die etwas ſpätern haben *AIΓI* aufgeprägt, was Pinkerton für Aegina hält, von andern Münzkennern aber für Aegium in Attika ausgelegt wird; die Schildkröte aber iſt das Zeichen des Peloponneſes. †)

---

*) Plinius 33. B. Cap. 3.

**) Della Rarita delle medaglie antiche da Vincenzio Natale Scotti, Firenze, 1809.

***) Pinkerton Vol. 1. p. 105.

†) Pinkerton Vol. 1. p. 67.

Silber ſoll in Rom erſt im 485ſten Jahre nach deſſen Erbauung, oder 266 Jahre vor unſerer Zeitrechnung ausgeprägt worden ſein, was deßhalb wahrſcheinlich iſt, weil man keine Silbermünzen von früherem Datum gefunden hat; wiewohl nach Pomponius eine Münze ſchon 23 Jahre vor dieſem Quäſtorate eingerichtet wurde. Wahrſcheinlich diente dieſelbe zur Ausprägung von Kupfermünzen. Die erſten römiſchen Goldmünzen folgten den Silbermünzen in einem Zeitabſchnitte von 62 Jahren; zur Zeit von Auguſtus Thronbeſteigung hatten daher die Silbermünzen gegen 200 Jahre und die Goldmünzen beiläufig 150 Jahre beſtanden.

Es läßt ſich nicht annehmen, daß bei den unvollkommenen Einrichtungen der erſten Ausmünzungen große Maſſen edler Metalle in Münze umgewandelt worden, daher deren Reibungsverluſt auf die Geſammtvorräthe an ſolchen von irgend weſentlichem Einfluſſe geweſen ſei.

Jedenfalls würde ſelbſt dieſer Verluſt bei den damaligen Goldmünzen wegen ihrer größeren Reinheit etwas geringer geweſen ſeyn als in ſpäteren Epochen, indem es eine auch ſchon ſehr frühzeitig bekannte Thatſache iſt, daß das Gold deſto weniger durch Reibung verliert, je reiner es iſt. Ohne hier in die chemiſchen Gründe dieſer Erſcheinung einzugehen, darf die Thatſache als richtig angenommen werden, und die Alten ſchienen ſelbe auch ſchon zu kennen; die Kunſt das Gold zu raffiniren, betrieben ſie ſehr frühzeitig. Wir lernen von Plinius*) daß zu ſeiner Zeit das Gold mit Queckſilber raffinirt wurde, da dieſes das Gold in ſich anfnimmt, die übrigen unedlen Metalle aber zurückſtößt; durch Preſſen des Amalgams durch Häute, wobei das Queckſilber durch die Poren dringt, das Gold aber zurück bleibt, wurde letzteres wieder rein gewonnen.

Schon zur Zeit Philipps von Macedonien hatte man die Kunſt, das Gold zu raffiniren, zu großer Vollkommenheit gebracht, denn ſeine Münzen ſind von der höchſten Reinheit; ſie wetteifern in dieſer Beziehung mit den Münzen ſeines Sohnes Alexander und jenen der nachfolgenden Fürſten und

*) Plinius 33. B. Cap. 6.

Städte. Die reinſte heut zu Tage in Umlauf befindliche Goldmünze iſt die engliſche. Der engliſche geſetzliche Münzfuß beſteht in 22 Karat reinem Golde und 2 Karat Legirung. Letztere iſt in allen übrigen europäiſcher Goldmünzen höher, mit Ausnahme weniger holländiſchen Gepräge. Die Goldmünzen des Alterthums zu gewiſſer Epoche waren weit reiner. Jene von Alexanders Nachfolgern in Aegypten enthalten 23 Karat 3 Gran reines Gold und nur eine Gran Legirung. Pinkerton erwähnt nach Bodius Erzählung, daß die Pariſer Goldſchmiede bei der Unterſuchung einiger Goldmünzen Veſpaſians nur $\frac{1}{788}$ Legirung darin gefunden haben.

Es ſcheint jedoch nicht, daß der nämliche Grad von Feinheit bei den Silbermünzen des Alterthums geherrſcht habe. Die griechiſchen Silbermünzen ſind geringer als unſer Münzfuß; ebenſo die früheſten römiſchen, jedoch nur um ein Weniges; allein von der Regierung des Severus an wurde die Münze ſehr ſchlecht bis zu der Zeit Diocletians. Von Claudius Gothikus bis zu Diocletian, nämlich von der Epoche von 270 — 284 unſerer Zeitrechnung, in welcher acht Kaiſer regierten, iſt die Silbermünze ſelten, allein ſie ſcheint ſich ſtufenweiſe verſchlechtert zu haben.

In Spanien, von woher das meiſte Silber kam, traten Uſurpatoren auf, welche das Metall ſehr verſchlechterten. Plinius ſagt*): »miscuit denario triumvir Antonius ferrum« und Pinkerton erwähnt, er habe einen Denar des Antonius unterſucht und gefunden, daß er gleich Eiſen vom Magnete angezogen werde.

Die unter den römiſchen Kaiſern geprägten ägyptiſchen Münzen hatten zuerſt einen leidlichen Gehalt, aber verſchlechterten ſich allmählig in eine Metallmaſſe, welche die franzöſiſchen Münzſchriftſteller Potin nannten, und welche aus einer Miſchung von Kupfer und Zinn, mit einem ſehr geringen Zuſatze von Silber beſtand.

Der größte Reibungsverluſt bei unſern Münzen kömmt bei den kleinen Geldſtücken vor; man giebt denſelben für einen beſtimmten Zeitraum auf mehr als den doppelten Be-

---

*) Plinius 33. B. Cap. 9.

trag an, was wohl hauptſächlich der reißenderen Circulation zuzuſchreiben iſt.

In alten Zeiten, als die nothwendigen Bedürfniſſe wegen ihrer Wohlfeilheit in Metallgeld mit Kupfer- oder Eiſenmünze gekauft werden konnten, dagegen die größten Maſſen edler Metalle ſich in den Schatzkammern der Fürſten befanden, eine Mittelklaſſe der Geſellſchaft aber noch kaum vorhanden war, fanden die Einkäufe der großen Volksmaſſe in Münzen von geringeren Metallen Statt, in welchen die Löhnungen ausbezahlt wurden. Bei der geringen Circulation von Gold- und Silbermünzen konnte daher auch kein namhafter Reibungsverluſt an ſolchen Metallen Statt finden. Die vielfache Verwendung von Gold und Silber zu andern Zwecken, welche am Meiſten zur Conſumtion derſelben beiträgt, war den Alten völlig unbekannt; die hierauf bezüglichen Künſte gehören größtentheils der neuern Zeit an und was davon dem Alterthume bekannt war, fällt erſt in die Epoche von weniger als 100 Jahren vor Auguſtus. Dahin gehört insbeſondere die Kunſt der Vergoldung, welche zwar von den Römern betrieben wurde, jedoch bei weitem weder in der Vollkommenheit, noch in der Ausdehnung, welche ſie in neuern Zeiten erlangt hat. Nach Plinius ſah man die erſten Vergoldungen in Rom zur Zeit des Cenſorates des Lucius Mummius, bald nach der Zerſtörung Carthagos. Die Kunſt, eine größere Oberfläche mit Gold zu bedecken, ſcheint zu Plinius Zeit mehr in einer Art Plattirung, anſtatt einer eigentlichen Vergoldung nach heutigem Gebrauche beſtanden zu haben.

Dieſer Schriftſteller bemerkt nämlich *): das Gold könne unter dem Hammer in der Art ausgedehnt werden, daß aus einer Unze 750 Blätter, jedes derſelben vier Finger breit und lang, verfertiget werden. Wird dagegen erwogen, daß unſere heutigen Goldſchläger die Dehnbarkeit dieſes Metalls ſo weit erprobt haben, um mit einem Gran Gold eine Oberfläche von 57 Quadrat Zollen bedecken zu können, ſo muß man allerdings geſtehen, daß die Vergoldungskunſt zu Plinius Zeiten

---

*) Plinius 33. B. Cap. 3.

noch geringe Fortſchritte erlangt hatte; dieſelbe war daher in der That nur eine unvollkommene Plattirung, welche nach Plinius Beſchreibung mit einer Art Leim auf Holz befeſtiget war und es iſt wahrſcheinlich, daß die Schilder der Samniter in dieſer Art mit Gold überzogen waren (auro coelata); gleichwie auch die Statue des Apollo zu Delphi.

Um die Zeit des Auguſtus begannen die Römer das Täfelwerk ihrer Tempel und Palläſte zu vergolden; das erſte Gebäude, worin dieſe Verſchönerung angewandt wurde, war das Capital, deren Koſten werden von Plutarch*) auf 12,000 Talente angegeben und daher wird daſſelbe von Virgil**) aurea und von Horaz fulgens genannt.

Allmählig ging dieſe Art Decoration von öffentlichen Gebäuden auch auf Privatwohnungen über.

Das Täfelwerk zwiſchen dem Gebälke wurde vergoldet, worüber Horaz ſich ausdrückt: lib. II. Od. 18.

neque aureum
mea renidet in domo lacunar;

und in gleicher Art Virgil in der Aeneide l. 1. 726.

Auch dieſe Art der Vergoldung der Alten, bei welcher eine weit geringere Ausdehnung der Oberfläche im Verhältniſſe zur Metalldicke Statt fand, bewirkte einen viel kleineren Verluſt an Metall durch Reibung und Abnützung als unſere modernen Vergoldungen.

Die übrigen Arten Vergoldung von Metallen und Porcellain neuerer Zeit waren im Alterthume unbekannt, daher auch die hierdurch bewirkte Conſumtion, welche dem Reibungsverluſte der Münzen zunächſt ſteht, dazumal ganz hinweg fiel.

Die Verfertigung von Gold- und Silberdraht war den Alten unbekannt, ebenſo von Borten aus dieſen Metallen: wiewohl von einigen dafür gehalten wird, daß etwas Aehnliches zu den Stickereien verwendet worden ſei. Man ſchloß dieß aus einer Stelle von Properz***), in welcher er von

---

*) Plutarch im Publicola.
**) Aeneide 8. B. 348.
***) Propertius lib. III. 5. 18.

Goldeinwirken (aurum intexere) ſpricht und die aus ſolchen Stoffen verfertigten Gewänder vestes Attalicae nennt; von Attalicus oder Attalus, den man als Erfinder ſolcher Gewebe nennt.

Als der Luxus des Orients in Rom ſich zu verbreiten begann, war deſſen erſte Folge der Gebrauch von Gold zu verſchiedenen Ornamenten und häuslichen Zwecken. So wurde die lectica oder der Tragſeſſel, welcher aus Aſien kam und nach Curtius *) aus maſſivem Gold beſtand, zu Rom in Holz nachgeahmt; aber, wie Athenäus berichtet **), mit goldenen Füßen; ſolche Tragſeſſel oder Sänften kamen zuletzt ſo häufig in Gebrauch, daß Cäſar dieſelben verbot, mit Ausnahme von Perſonen gewiſſen Alters und Ranges und an gewiſſen Tagen. ***) Die Gebiſſe der Pferde, Zäume und Halsbänder waren von Gold; ihre Decken mit Gold und Purpur geſchmückt. †) An ihren Wägen befanden ſich Verzierungen von Gold, Silber und Edelſteinen.

Die Emaillirkunſt, obwohl ſchon zu Plinius Zeiten bekannt ††), ſchien demohngeachtet noch wenig vorgeſchritten zu ſeyn. Derſelbe beſchreibt ſie mit folgenden Worten: Die Alten erfanden das Malen mit Silber, um beim Trinken die Bilder ihrer Gottheiten im Becher zu erblicken und hierdurch in eine andächtige Stimmung verſetzt zu werden. Dieſer Gebrauch wurde ſo allgemein, daß ſelbſt die bei ihren Triumphzügen mitgeführten Bildſäulen nur dann geſchätzt werden, wenn ſie emaillirt und ſchwarz bemalt ſind und die Wahrnehmung iſt wirklich befremdend, daß diese Statuen weit höher geſchätzt werden, wenn der natürliche Glanz der Metalle verborgen und übermalt iſt. †††) Nach der Beſchreibung der Zubereitung des Emails von dem nämlichen Schriftſteller

---

*) Curtius VIII. 9.
**) Athenäus V. 10.
***) Suetonius Cäſ. 43. cl. 28.
†) Virgil Aeneid. VII. 279.
††) Plinius XXXIII. c. 3.
†††) Eb. daſ. l. 33. c. 4.

ſcheint nur die ſchwarze Farbe dabei angewandt, und das Email überhaupt nur als Verzierung von Trinkgefäßen, Statuen, Vaſen, Urnen und andern größern Stücken häuslicher Einrichtung gebraucht worden zu ſein. Heutzutage machen die kleinen Schmuckgegenſtände und unendlich vervielfältigten Tändeleien von Goldgrund mit Email eine der größten Conſumtionsquellen der edlen Metalle aus.

Sind ſolche kleine Luxusartikel veraltet und aus der Mode gekommen, ſo wird das daran befindliche Gold häufig verloren, da man ſich, beſonders bei kleinen Gegenſtänden, nicht die Mühe nimmt, ſelbe wie die größern Stücke aufzubewahren. Man nimmt an, daß in England und Frankreich die Maſſe edler Metalle, welches zu dergleichen kleinen Schmuck- und Modeartikeln verwendet wird, jenes für größere Gegenſtände weit überſteigt, und daß der Verluſt nach Verhältniß der Kleinheit ſolcher Artikel zunimmt.

Die Conſumtion von Silber wurde in unſern Zeiten durch die Anwendung mechaniſcher Kräfte zu den Plättmaſchinen der Uhrmacher und Goldſchmiede ungemein vermehrt. Mittelſt dieſer Maſchinen wird eine Kupfer- oder Zinn- und eine Silberplatte zu einer Maſſe verbunden; welche auf einer Seite den glänzendſten Silberüberzug erhält. Nachdem ſie ausgewalzt iſt, verfertiget man hieraus jene ſchönen Geräthe, welche zu Tiſch- und Tafelgefäßen der wohlhabenden Mittelklaſſe ſo vorzüglich geeignet ſind und ſelbe in Stand ſetzen, an Glanz mit den reichſten Familien bei mäßigem Koſtenaufwande zu wetteifern.

Die Schriften des Alterthums ſagen uns nichts von dieſer Verwendung des Silbers, welche gegenwärtig in Betracht der großen Oberfläche der Gefäße zur Reibung und Abnützung, zumal durch das häufige Reinigen derſelben einen ungeheuren Verluſt an dieſem Metalle verurſacht.

Dieſe große Verſchiedenheit der Conſumtion edler Metalle im Alterthume gegen die heutige Zeit, welche theils in den ſo weit fortgeſchrittenen techniſchen Kenntniſſen der Bearbeitung derſelben, theils in ungleich größerer Vertheilung des Reichthums moderner Zeiten durch alle Stände, daher auch in

den Fortſchritten und der Mannichfaltigkeit des Luxus und der Mode ihren Grund hat, mußte nothwendig eine im Alterthume kaum merkbare, aber in ſpätern Epochen ſtets weiter fortſchreitende Conſumtion derſelben verurſachen, welche nicht ohne entſcheidende Einwirkung auf alle Preiſe, deren Werthmeſſer dieſe Metalle ſind, bleiben kann.

Sechſtes Capitel.

Ueber die Einwirkung der vermehrten Quantität edler Metalle auf die Preiſe; von den früheſten geſchichtlichen Zeiten bis auf die Epoche des römiſchen Reichs unter Auguſtus.

Wenn die beiden edlen Metalle wirklich, abgeſehen von ihrer Eigenſchaft als Werthmeſſer alles Eigenthums als reelle Güter für ſich, gleich allen übrigen betrachtet werden dürfen, ſo müſſen ſie in gleicher Weiſe den Einflüſſen der Seltenheit oder des Ueberfluſſes unterliegen, wenn auch ihr relativer Werth unter ſich unverändert bleiben ſollte. Sind Gold und Silber ſelten, ſo wird man eine größere Menge anderer Utenſilien für ſelbe erhalten und umgekehrt, und es iſt dann nicht der Fall, daß dieſe andern Artikel wirklich theurer oder wohlfeiler geworden ſind, ſondern nur die edlen Metalle häufiger oder ſeltener.

Allerdings unterliegt es weſentlichen Schwierigkeiten, dieſe Verhältniſſe der Metallwerthe zu den Preiſen der übrigen Artikel mit einer gewiſſen Schärfe zu beſtimmen. Letztere ſind ihrerſeits gleichfalls großen Schwankungen unterworfen; entſpringend aus Ueberfluß oder Mangel, Einfluß der Jahreszeiten, der Witterung, Unterbrechung durch Kriege, Hungersnoth (welche in alten Zeiten weit häufiger eintrat als heut-

zutage) und unzählige andere Urſachen. Nicht minder ſchwierig iſt es, das Steigen und Fallen der edlen Metalle im Alterthume zu beſtimmen, da in Anſehung der Gewichtsveränderungen, der verſchiedenen Grade der Reinheit des circulirenden Metallgeldes, und der Verkaufsmaaße große Unſicherheit beſteht.

In den früheſten Epochen der Geſellſchaft konnte der Hauptverkehr nur in den Nothwendigkeiten des Lebens beſtanden haben und ſobald der Ackerbau allgemeiner wurde, erſchien Getreide als der beſte Werthmeſſer von Gold und Silber, wiewohl weit entfernt von einem ganz ſichern Anhaltspunkte. In einer Epoche und Gegend bewirkten Boden, Klima und Lebensweiſe Wohlfeilheit eines Artikels; in der andern Theuerung; ſo war in Athen zur Zeit Solons ein Schaf anderthalb Buſhels Korn werth; vor einigen Jahrhunderten hatte in England ein gegebenes Gewicht Korn gleichen Werth mit dem nämlichen Gewichte Fleiſch und in einer noch ſpätern Epoche galt nach Hume ein Pfund Hafermehl in den ſchottiſchen Hochlanden gleich einem Pfund Ochſenfleiſch. Ebenſo verſchieden verhielten ſich in verſchiedenen Zeiten und Ländern die relativen Werthe der Getreidearten unter ſich; bald machte Weizen, bald Gerſte, bald Hafer die Hauptnahrung aus, und in frühern Zeiten und wenig bevölkerten Gegenden bildeten die wild wachſenden Früchte einen Theil der Hauptnahrungsmittel. Jede Unterſuchung über Preisverhältniſſe und Veränderungen kann daher nur mehr oder minder große Annäherung der Wahrheit, niemals aber Genauigkeit gewähren.

Die griechiſchen Geſchichtſchreiber waren zu ſehr mit den großen Fragen der Politik und Kriegsereigniſſe beſchäftigt, um dem Preisverhältniſſe des innern Verkehrs eine nähere Aufmerkſamkeit zuzuwenden. Nach Böckh's Unterſuchungen*) koſtete zu Solons Zeit (550 Jahre v. Chriſto) ein Ochſe in Athen 5 Drachmen oder nahe bei 3 Schilling unſerer Währung; ein Schaf 1 Drachme; ein Medimnus (1 Buſhel 3 Gallonen) Korn gleichviel wie ein Schaf; allein die Preiſe

*) Böckh a. a. O. Bd. 1. p. 84.

ſtiegen allmählig von fünf- bis ins zwanzigfache; denn nicht allein die Menge des Geldes hatte ſich vermehrt, ſondern auch durch die geſtiegene Bevölkerung und den vermehrten Verkehr einen weit ſchnellern Umlauf erlangt.

Von Solon bis auf Demoſthenes, in einer beiläufig 220jährigen Periode blieben die Preiſe fortwährend im Steigen, und wiewohl nach Verſchiedenheit der Productivität große Fluctuationen Statt fanden, ſo fielen ſie doch niemals mehr ſo tief als zur Zeit Solons. *) Während dieſer Epoche erhielt die edle Metallmaſſe in Griechenland große Zuflüſſe durch die perſiſchen Einfälle; durch die von den Perſern an ihre griechiſchen Alliirten gezahlten Subſidien, und durch ausgedehnteren Betrieb der thraciſchen Minen, welche Philipp in den Stand ſetzten, die athenienſiſchen Redner zu beſtechen.

Aus einer Stelle in einem Luſtſpiele des Ariſtophanes iſt zu entnehmen, daß der Medimnus Mais in der 97ſten Olympiade (390 Jahre v. Chr.) um 3 Drachmen (nächſt 2 Schilling) verkauft wurde; allein zu Demoſthenes Zeit (etwa 70—80 Jahre ſpäter) und beſonders nach Alexanders Expedition gegen Theben koſtete das Korn gewöhnlich 5 Drachmen (gegen 3 Schilling) **) Man ſieht hieraus, daß daſſelbe, welches früher nur eine Drachme gekoſtet hatte, in zwei Jahrhunderten um das Dreifache, und binnen eines Jahrhunderts um mehr als das Fünffache gegen ſeinen vormaligen Preis geſtiegen war.

In den älteſten Zeiten führte man Krieg hauptſächlich um der Plünderung willen; regelmäßige Bezahlung der Truppen war unbekannt. Die Athenienſer führten ſolche zuerſt unter Perikles ein; (gegen 450 Jahre v. Chr.) ***) Von Athen aus verbreitete ſich dieſer Gebrauch über die andern Staaten Griechenlands und war nach einem Jahrhunderte ganz allgemein. Die Bezahlung eines Soldaten zu Fuß betrug zuerſt zwei Obolen für den Tag †) (etwas über 2½ Pence);

---

*) Böckh Bd. 1. p. 127.

**) Böckh Bd. 1. p. 128.

***) Ulpianus in Orat. de Syntaxi.

†) Demoſthenes Philipp. 1.

allein innerhalb weniger als zwei Jahrhunderten, als die Minen von Laurion ergiebiger geworden waren, finden wir den Sold der Truppen auf den doppelten Betrag, oder auf vier Obolen geſtiegen.*) In früherer Zeit wurden die Truppen aus beſſern Claſſen der Geſellſchaft genommen, als in ſpäterer, in welcher auch ehemals ausgeſchloſſene Claſſen zum Militärdienſt gezogen wurden. Es ſcheint, daß man die Soldaten früher für eine höhere Claſſe der Geſellſchaft angeſehen habe, als die Minen-Arbeiter, welche nur einen Obolus täglich erhielten. Dagegen iſt es nicht unwahrſcheinlich, daß die Soldtruppen ſpäterer Zeit, wegen ihres geringer geachteten Ranges, verhältnißmäßig geringer bezahlt wurden und keine, der inzwiſchen eingetretenen Werthsminderung der edlen Metalle angemeſſene Erhöhung ihrer Löhnung erhielten.

Noch kömmt ein weiterer, obgleich nicht entſcheidender Umſtand vor, aus welchem ſich die Werthverminderung des Geldes in Griechenland ſchließen läßt. Diejenige Geldſumme, welche man als genügend für den Unterhalt einer Familie anſah, wurde im Verlaufe der Jahre höher angeſchlagen; in einigem Verhältniſſe mit den geſtiegenen Getreidepreiſen. In einer frühern Epoche, ohngefähr 550 Jahre v. Chr. betrachtete man den Beſitzer eines Talentes als mäßig begütert und in den Stand geſetzt, von ſeinem Einkommen, zu 12 Procenten Intereſſe gerechnet, zu leben. Aeſchines, ein berühmter Redner, welcher gegen 200 Jahre ſpäter lebte, hatte ein Beſitzthum von fünf Talenten geerbt und zwei durch eigene Arbeit erworben, und ward als ein Mann von guten Glücksumſtänden angeſehen. Demoſthenes, welcher 60 Jahre ſpäter, zur Zeit der Ausdehnung der thraciſchen Minen ſtarb, beſaß außer ſeinen weiblichen Sklaven 14 Talente und wurde für mittelmäßig reich erachtet. Conon, ein anderer Athenienſer, um das Jahr 240 v. Chr. lebend, hinterließ 40 Talente, ohne daß man hiervon als von etwas Bemerkenswerthem ſprach.**)

*) Thucydides lib. III.

**) Böckh Bd. II. p. 235.

Obwohl die Werthsverminderung der edlen Metalle innerhalb des Zeitraumes von Solon bis zum Uebergange Griechenlands an die römiſche Republik als eine verläſſige Thatſache angenommen werden kann, ſo ermangelt es doch an nähern Belegen hierüber, welche kaum nothdürftig aus den in verſchiedenen alten Schriftſtellern zerſtreuten Angaben geſammelt werden können. Selbſt Abbé Barthelemy, welcher die alten Zuſtände Griechenlands und namentlich Athens mit ſo großem Fleiße durchforſchte, glaubte ſeine Unterſuchungen über die Preiſe der Utenſilien in den verſchiedenen geſchichtlichen Epochen aus Mangel an aufgefundenen Quellen aufgeben zu müſſen, indem er ſagt: »J'ai trouvé tant de variations dans celles d'Athènes, et si peu de secours dans les auteurs anciens, que j'ai abandonné ce travail.«

Auch in Rom veranlaßten die Umſtände, unter welchen die Bewohner mit Korn verſehen worden, hinſichtlich des genauen Kornpreiſes, oder der Münze als deren Werthmaaß, ſehr erhebliche Zweifel. Bisweilen wurde das nöthige Getreide als Tribut von eroberten oder unterworfenen Gegenden erhoben; andere Male wurden die öffentlichen Getreide-Magazine durch Lieferungsverträge verſehen und hieraus Korn an das Volk unter den eigenen Koſten abgegeben; bisweilen auch erfolgte dieſe Abgabe ganz unentgeldlich. Dieſe Umſtände vermögen den Hauptgeſichtspunkt nicht zu verrücken. Dieſelben können wohl von momentanem Einfluſſe geweſen ſeyn, allein eine Wirkung auf die theuerſten und wohlfeilſten Epochen, welche einige Jahrhunderte aus einander liegen, kann ihm nicht zugeſtanden werden.

In Plinius finden wir, daß der Weizenpreis von Marius Marcius, einem der Volks-Aedilen um das Jahr 350 v. Chr. auf den Preis eines Aß für den Modius (drei Farthings für das Viertel eines engliſchen Scheffels, oder zwei Schillinge für den Quarter) herabgebracht worden war; dagegen hatte der Quarter zu Plinius Zeit den Preis von drei Pf. Sterl. erreicht. Aus den wenigen vorhandenen Notizen von den Zwiſchenepochen geht hervor, daß die Preiserhöhungen ſtets mit einer Vermehrung der edlen Metalle verbunden waren und ſich beſonders reißend nach der Concentration der Haupt-

bergwerks-Erzeugniſſe in den Händen der Römer kund gaben. So erließ der Tribun Clodius ein Geſetz, daß das Volk gratis mit Korn verſehen werden ſolle, obgleich es vorher zu einem Preiſe verkauft wurde, welcher 16 Schilling 3 Pence für das Quarter nach unſerm Gelde und Maaße gleichkommt. Etwas ſpäter wurden, wie Cicero berichtet, zwei Sorten Weizen aus Sicilien gebracht; die eine decumanum oder Zehentgetreide, wurde zu 15 Schilling 3 Pence, und die andere frumentum imperatum, zu 20 Schilling 4 Pence heutiger Währung das Quarter verkauft.

Cicero's Anklage gegen Verres beſtand darin, daß er »duodenos sestertios in medios singulos« erpreßt habe, welches auf den Medius oder ein Viertel eines engliſchen Scheffels 1 Sch. 10 P. 3 Farth. oder auf das Quarter 3 Pf. St. 1 Sch. beträgt.

Arbuthnot bemerkt,*) daß durch den großen Anwachs der Reichthümer und des Geldes, welcher ſpäter, beſonders unter Auguſtus Regierung, eintrat, der Preis von Getreide und allen übrigen Gegenſtänden in Rom geſtiegen ſey." Suetonius ſagt,**) „daß zur Zeit, als die königlichen Schätze Aegyptens nach dem Kriege von Alexandria im Triumph nach Rom gebracht worden, daſelbſt ein ſo großer Ueberfluß an Geld geherrſcht habe, daß nach dem Fallen des Zinsfußes der Preis der Ländereien um ſo höher geſtiegen ſey. Als ferner große Geldſummen von Confiscationen eingegangen waren, überließ Auguſtus denjenigen, welche doppelte Sicherheit dafür leiſten konnten, Geld zur Benützung ohne Zinſen." Tacitus erwähnt,***) daß nach Roms Einäſcherung durch Nero das Volk einen großen Troſt darin gefunden, Korn zu drei Nummi den Modius (gegen 16 Schilling das Quarter engl. W.) zu erhalten, was dem alten Preiſe gleich gekommen ſey. Wie lange dieſe verhältnißmäßig niedern Preiſe währten, iſt nicht zu entnehmen, allein lange konnten ſie nicht beſtehen, denn zur Zeit des Plinius waren die Preiſe aufs Neue geſtiegen

*) Arbuthnot p. 122.

**) Sueton. de August. c. 41.

***) Annal. XV.

und ſtanden etwas höher als zur Zeit des Auguſtus, nämlich der engl. Quarter zu 3 Pf. Sterling 3⅓ Schilling heutiger Währung.

Der Preis des Brodes in Rom ſcheint zu Lebenszeiten des Plinius beiläufig der nämliche, oder etwas niedriger geweſen zu ſeyn, als heutzutage in London.

Man verfertigte Brod zu verſchiedenen Qualitäten und Preiſen. Plinius führt vier derſelben an, nämlich Ostrearii, mit Auſtern gebacken; Artolagani, welche unſern Semmeln am nächſten gekommen ſeyn mögen; Speustici, ſo genannt von der ſchnellen Bereitungsart; endlich Artopticii, welche in beſonderen, mit dieſem Namen belegten Oefen gebacken wurden. Dieſe letzten ſcheinen unſerer Mittelſorte von Weizenbrod am ähnlichſten geweſen zu ſeyn und wurden nach Arbuthnot's Berechnung zu 3 Schilling 2 Pence für den Laib verkauft. Die Viehpreiſe hielten im Steigen gleichen Schritt mit den Getreidepreiſen. In einer frühen Epoche der römiſchen Geſchichte, zur Zeit des Epicharmis, beiläufig 400 Jahre vor unſerer Zeitrechnung betrug der Preis eines Kalbes einen Schilling ſieben Pence, eines Schafes ſieben Pence drei Farthings und der Preis eines Ochſen ſo viel als für zehn Schafe. Dieß erhellt aus den Strafgeſetzen, indem die Strafen urſprünglich in Vieh ausgedrückt und bezahlt, nachher aber zu den laufenden Preiſen des Viehes in Geld berechnet entrichtet wurden. Die Preiſe aus einer ſpätern Epoche finden ſich in den noch auf uns gekommenen Schriften Varro's, (denn der größere Theil ſeiner Werke ging verloren) welcher um die Zeit der Geburt unſers Heilandes lebte. Dieſem Schriftſteller zufolge betrug nach Arbuthnots Berechnungen der Preis eines Schafes dazumal 25 Schillinge; eines Kalbes 3 Pf. Sterl. 2½ Schilling und eines Ochſen 12 Pf. Sterl. 10 Schilling.*)

Wiewohl die Bezahlung der Truppen kein genaues Maaß des Werthes der edlen Metalle abgeben kann, ſo darf ſelbe doch nicht ganz unberückſichtigt bleiben. In frühern Zeiten

*) Die meiſten Angaben über die Getreide- und Viehpreiſe ſind nach Arbuthnot, in dem 2. und 4. Capitel ſeiner zweiten Abhandlung, angeführt. Siehe p. 120 und 126 der II. Ausgabe von 1827.

erhielten die römiſchen Soldaten gleich den griechiſchen keinen Sold. Erſt vierhundert ſieben Jahre vor unſerer Zeitrechnung ward derſelbe bei der Infanterie und einige Jahre ſpäter während der Belagerung von Veji bei der Cavallerie eingeführt. *) Im Anfange betrug der Sold 3 Aß (2 Pence 1 Farthing) für die Fußtruppen, das doppelte für die Centurionen und das dreifache für Reiterei. **)

Beiläufig 150 Jahre v. Chr. wurde den Truppen bei dem nämlichen Solde noch eine Zulage an Getreide, ziemlich allgemein vier Pecks (Viertel eines engliſchen Scheffels) des Monats verabreicht. Julius Cäſar verdoppelte ohngefähr 80 Jahre ſpäter dieſen Sold auf 6 Aß, ***) und Auguſtus ſetzte ihn abermals 60 Jahre ſpäter auf 10 Aß. †) Auch verwilligte dieſer Kaiſer Allen, welche 20 Jahre gedient hatten, reichliche Penſion auf Lebenszeit, ††) wodurch eine große Ermunterung zum Kriegsdienſte gewährt wurde. Dieſe Solderhöhungen ausſchließend dem allmähligen Zuwachſe der edlen Metalle im römiſchen Staate zuſchreiben zu wollen, möchte ſich jedoch nicht genügend rechtfertigen laſſen. Zu wichtig war die Stimmung der Truppen für die Machthaber, als daß dieſe Rückſicht nicht auf ihre höhere Bezahlung Einfluß gehabt haben ſollte; welcher Antheil hieran aber politiſchen Motiven und welcher der Vermehrung des Goldes und Silbers zuzuſchreiben ſey, iſt wohl näher zu ermitteln unmöglich.

---

*) Livius B. IV. 59. u. B. V. 7.

**) Polybius VI. 37.

***) Suetonius, Jul. 26.

†) Suetonius, Auguſt. 49.

††) Gronovius de pecunia Veter. Lib. III. p. 120.

Siebentes Capitel.

Ueber die Ausbeuten von Gold und Silber von der Thronbeſteigung Auguſtus an bis zur Theilung des römiſchen Reichs am Ende des fünften Jahrhunderts.

Auguſtus Behauptung der Kaiſerwürde folgte ein längerer Zeitraum der Ruhe, mit geringen Unterbrechungen von Feindſeligkeiten an den Gränzen oder Unruhen in einigen innern Provinzen; die militäriſchen Legionen waren zu ihrer Unterdrückung vollkommen zureichend.

Julius Cäſar hatte im öffentlichen Schatze eine große Summe an Gold und Silber vorgefunden, welche er ſeinen ehrgeizigen Planen opferte. Dieſe Schätze waren das Ergebniß einer Reihe von Eroberungen langer Zeit, und großer Sparſamkeit, welche Lucan in ſeiner Pharſalia nachweißt; er beſchreibt in derſelben das Einbrechen dieſes entſchloſſenen Kriegers in den Tempel des Saturn, in welchem die Schätze hinterlegt waren, nach ſeiner erſten Rückkunft von dem Kriege in Gallien. *) Julius Cäſar erſetzte jedoch, wie oben ſchon

*) Tunc rupes Tarpeja sonat, magnoque reclusas
Testatur stridore fores: tunc conditus imo
Eruitur templo, multis non tactis ab annis,

gemeldet wurde, dieſen Raub wieder, und zwar mit reichlicher Dareingabe. Die auf ſeinen Tod gefolgten Ereigniſſe ſcheinen, obwohl zuerſt Bürgerkriege, doch dieſe Schätze nicht bedeutend vermindert zu haben. Sie erhielten einen Zuwachs unter Auguſtus, theils durch Eroberungen, theils und vorzüglich aber durch deſſen eingeführte Ordnung in allen Zweigen des Staatshaushaltes und in den Finanzen insbeſondere.

Eine lange Folge günſtiger Ereigniſſe hatte die Früchte menſchlicher Arbeit ſeit Jahrtauſenden in Rom aufgehäuft. Ferner fand eine conſtante Production an Gold und Silber bei verhältnißmäßig ſehr geringer Conſumtion Statt. Wiewohl dieſe Schätze zuerſt nach Rom, als dem Mittelpunkte der Welt, floſſen, ſo verbreitete ſich doch ein Theil derſelben regelmäßig in die Provinzen als Lohn ihrer Künſte und Induſtrie, indem ſie die große Hauptſtadt mit Nothwendigkeiten und Luxusartikeln verſahen. Dieſe waren dadurch in den Stand geſetzt, ihre Tribute fort zu entrichten, obwohl mit allmählig ſinkenden Kräften unter den Nachfolgern des Auguſtus.

Die Tribute der verſchiedenen römiſchen Provinzen werden von Gibbon auf eine von 15 bis 20 Millionen Pf. Sterl. unſerer Währung beiläufig gleichkommende Summe berechnet; welche, ſo groß ſie auch iſt, demohngeachtet für die Bedürfniſſe der kaiſerlichen Regierung nicht zureichte; vielmehr mußte man noch zu anderweitigen Taxen der verſchiedenſten Art ſeine Zuflucht nehmen. Letztere laſſen ſich unter den uns ſo

---

Romani census populi, quem Punica bella,
Quem dederat Perses, quem victi praeda Philippi,
Quod tibi, Roma, fuga Pyrrhus trepidante reliquit;
Quod te Fabricius regi non vendidit auro;
Quidquid parcorum mores servastis avorum;
Quod dites Asiae populi misere tributum,
Victorique dedit Minoïa Creta Metello;
Quod Cato longinqua vexit super equora Cypro,
Tunc Orientis opes, captorumque ultima regum,
Quae Pompejanis praelata est, gaza, triumphis,
Egeritur: tristi spoliantur templa rapina;
Pauperiorque fuit tunc primum Caesare Roma,

wohl bekannten Titeln: Zölle und Acciſe begreifen; wovon die erſtern von 10 bis 12½ Procenten der zu Waſſer und zu Land eingeführten fremden Güter betrugen. Die Letztere beſtand aus einer Auflage auf den Verkauf alles Eigenthums, ſowohl auf öffentlichen Märkten als in Auctionen; mit Inbegriff der Verkäufe größten Umfanges von Gütern und Gebäuden ſowohl, als des täglichen kleinen Verkehrs nach den unendlich vervielfältigten Bedürfniſſen der Conſumtion.

Wiewohl die Verkaufstaxe nur in einem Procente beſtand, ſo mußte ſie doch, der großen Erhebungskoſten ohngeachtet, eine große Summe betragen haben; inzwiſchen war ſie Gegenſtand fortwährender Unzufriedenheit des Volks unter Auguſtus und noch mehr unter ſeinem Nachfolger Tiberius; unter dem Letztern brachen laute Beſchwerden und Widerſetzlichkeiten dagegen aus. Eine fernere von Auguſtus auferlegte Taxe beſtand in einer Beſteuerung der Legate und Erbſchaften, welche auf ein Zwanzigſtel des hinterlaſſenen Eigenthums beſtimmt war und wovon keine Ausnahme Statt fand, ausgenommen bei ſehr geringen Verlaſſenſchaften und die nächſte Verwandſchaft von väterlicher Seite. Dieſe Taxe war niemals Gegenſtand der Beſchwerde, worüber Gibbon*) folgende, aus den Sitten des römiſchen Volks geſchöpfte Erklärung giebt: „Aus verſchiedenen Gründen verlor die Parteilichkeit väterlicher Zuneigung häufig ihr Intereſſe bei den für das Gemeinwohl glühenden ſtrengen Patrioten und bei dem ausſchweifenden Adel des Reichs, und wenn der Vater dem Sohne den vierten Theil ſeines Vermögens hinterließ, ſo war hierdurch aller Grund zur geſetzlichen Klage abgeſchnitten."

Dieſe Taxen waren, ſelbſt zu niedrigerem Satze als dem des Auguſtus gerechnet, völlig geeignet, um im Verlaufe der Zeit den größeren Theil des Privatbeſitzes in die Hände der Regierung zu bringen, allein mit dem doppelten Betrage unter Severus mußten wenige Generationen zureichen, um ſelbe an die kaiſerliche Schatzkammer zu überliefern.

Erwägt man die aus Eroberungen und Plünderungen nach Rom gefloſſenen Maſſen edler Metalle, die aus den

---

*) Decline and face. VI. B.

Provinzen erpreßten Tribute ſo lange die Kräfte derſelben zu ihrer Entrichtung hinreichten, endlich die größern Summen, welche ſich durch die vorerwähnten Taxen in der Hauptſtadt anhäuften, ſo findet man weniger Schwierigkeit, den Erzählungen über die Geldſummen Glauben beizumeſſen, welche im Zeitalter des Auguſtus und ſelbſt bis auf Conſtantin geſammelt, verſchwendet oder hinterlaſſen worden. Einiges hiervon haben wir bereits erwähnt; es mag hier noch beigefügt werden, daß Auguſtus aus Legaten verſtorbener Freunde, nach Suetonius Aufzählung 32,291,666 Pf. St. unſerer Währung erhielt; daß Cicero von ſeinen Clienten und Bewunderern 170,000 Pf. St. an Geſchenken empfing, und daß eine Privatperſon, nur durch ihren Reichthum bekannt, Cajus Cäcilius Iſiodorus, welcher wenige Jahre vor Auguſtus ſtarb, 4116 Sklaven, 3600 Joch Ochſen, 230,057 Stück anderes Vieh und eine gemünzte Summe von nahe an drei Millionen Pf. Sterl. hinterließ, obwohl er einen großen Theil ſeines Vermögens in den Bürgerkriegen verloren hatte. **) Ohne inzwiſchen länger bei Betrachtung der in Rom zu jenen Zeiten angehäuften, von da ausgehenden und in den Provinzen abermals geſammelten Schätze zu verweilen, gehen wir zur Unterſuchung der Quellen für nachhaltige neue Lieferungen edler Metalle über, von welchen das fernere Wachsthum, die ſtändige Unterhaltung oder die allmählige Abnahme der im Umlaufe befindlichen Metallmaſſen abhing.

Es iſt oben bereits entwickelt worden, daß unter den früheren römiſchen Kaiſern ein neues Verwaltungsſyſtem in den kaiſerlichen Minen eingeführt worden. Statt dem vorhergegangenen Verpachtungsſyſteme der Minen an geizige und nachläſſige Staatenpächter ergriff die Regierung ſelbſt die Verwaltung und leitete die Operationen durch ihre Bedienſtete. Gewährte dieſer erſte Schritt auch den Eigenthümern keinen Gewinn, ſo ſetzte derſelbe doch wenigſtens jenem ruinoſen Syſteme ein Ziel, durch welches nur die beſten Erze mit einem Male ausgebeutet und die armen zur Erſchwerung der künftigen Bebauer zurück gelaſſen wurden. Auch ſcheinen in Ver-

*) Plinius 33. B. C. 10.

wendung der Arbeit ſelbſt mehr wirthſchaftliche Operationen Statt gefunden zu haben. Dieſem erſten Schritte folgte bald ein zweiter; man fand es nämlich nicht länger ausführbar, die verſchiedenen Arbeiten in den Minen und in den Gebäuden über Tags, als Röſten, Waſchen, Ausſcheiden der Erze vom Geſtein durch Sklaven verrichten zu laſſen. Die Regierung befand ſich im Beſitze der Minen und des umgebenden Grund und Bodens; die Landbebauer waren eine Art glebae adscripti, ſie hatten Frohndienſte zu leiſten. Dieſe Dienſte wurden nun auch auf die Bebauung der Bergwerke ausgedehnt und ſie hießen nun glebae et metallis adscripti.*)

Die ihnen aufgelegten Arbeiten wirkten drückend und erſchöpfend; Viele entflohen, um in andern Gegenden Freiheit zu ſuchen. Unter der Regierung des Kaiſers Valens ſtießen viele Bergleute aus Dacien zu den eindringenden ſiegreichen Gothen **) und ähnliche Unterdrückung ſcheint auch ſolche Arbeiter aus anderen Gegenden zu gleichem Entſchluſſe gebracht zu haben. Die Bevölkerung der Minendiſtrikte litt unter den auferlegten Erpreſſungen. Anfangs hatte man nur die Hälfte der Bewohner für die Grubenarbeiten in Anſpruch genommen; allein als ihre Zahl ſich verminderte, erging ein Geſetz, nach welchem alle Kinder dieſer erblichen Bergarbeiter hierzu verbunden ſeyn ſollten.***) Diejenigen derſelben, welche ſich anderswo aufhielten, wurden in die Heimath zurück geſendet, und es war ihnen durchaus unterſagt, nach Sardinien zu gehen, indem man beſorgte, daß die dortigen Minen denſelben größere Vortheile gewähren, und dieſe der Minenarbeit auf den Continental-Beſitzungen verderblich werden möchten.

Ohngeachtet dieſer großen Beſchränkungen jener Land- und Minen-Bebauer waren dieſelben ſtreng genommen keine Sklaven. Sie konnten über ihr Eigenthum disponiren wenn ſie Käufer fanden; aber da die erwähnten Dienſtbarkeiten und Beſchränkungen auf die neu eintretenden Erwerber übergingen, ſo waren dadurch die Veräußerungen wahrſcheinlich ſehr erſchwert.

*) Codex Theod. de metallis. Lib. VI. sec. 9.

**) Ammianus XXXI. l. 5. 6. 7.

***) Cod. Theod. de metallis, lib. XV.

Außer dieſen, in einer Art von Leibeigenſchafts-Verhältniß ſtehenden Bewohnern der Minen-Diſtrikte wurden inzwiſchen auch eigentliche Sklaven in den kaiſerlichen Minen verwendet; dieſe waren keine durch Kauf oder Seeräuberei erworbene Fremde, ſondern Verbrecher, welche durch Urtheilsſpruch zur Sklaverei verurtheilt waren.

Die Sitte, Verbrecher zur Minenarbeit zu verurtheilen, herrſchte bereits in den früheſten Epochen der römiſchen Geſchichte unter den Conſuln und Diktatoren; allein unter den Kaiſern erhielt dieſelbe eine ſo große Ausdehnung, daß die Uebertreter der Geſetze eben ſo allgemein zu dieſer Strafe verurtheilt wurden, wie unter den alten ägyptiſchen Königen. Demohngeachtet ſcheint das Aufbringen von Arbeitern kaum hinreichend geweſen zu ſeyn, um die bereits in Betrieb ſtehenden Bergwerke zu erhalten; viel weniger aber für die Bearbeitung einer Mine, welche man an den Ufern der Donau erobert hatte. Die Kaiſer begannen daher aufs Neue den Minenbetrieb auch an Privatperſonen zu überlaſſen. In dieſer Weiſe wurde die Bearbeitung der daciſchen Gold-Minen unter Trajan von ſeinem Collegium aurariorum geleitet und befördert. Valentinian I. ging noch weiter und geſtattete Jedermann Bergbau-Unternehmungen auf edle Metalle gegen Entrichtung eines fixirten Theils der Ausbeute.*)

Unter ähnlichen Verhältniſſen ſcheint Graf Felix einige ausgedehnte Bergbauten in den Pyrenäen betrieben zu haben, deren noch ſichtbaren Spuren einen faſt königlichen Aufwand beurkunden.**) Durch dieſen zuletzt erwähnten Schritt der Minen-Verwaltung wurden die Römer allerdings in den Stand geſetzt, theils neue Minen zu eröffnen, theils die ſchon beſtehenden ſchwunghafter zu betreiben, daher auch in den erſten Jahrhunderten des Kaiſerreichs mehrere neue Goldminen in Dalmatien, Iſtrien und Dacien eröffnet wurden. Da ſowohl die kaiſerlichen, als die Privatminen theils zur Feſtſtellung der verſchiedenen Intereſſen der

---

*) Gebhard ungar. Geſchichte 7. S.

**) Essai sur la mineralogie des Monts Pyrenées. p. 243.

antheilnehmenden Perſonen, theils zur Sicherung der Revenuen der Krone eine gewiſſe geſetzliche Verfaſſung und Regulirung erforderten, ſo wurden verſchiedene Aemter hierfür eingerichtet, von deren Befugniſſen und Obliegenheiten jedoch keine genaue Nachrichten mehr aufzufinden ſind.

Dieſe Aemter beſtanden unter den Benennungen comes metallorum, comes rerum largitionum, comes orientis; ferner unterſchied man zwiſchen vicarii und rationales, wahrſcheinlich die Einnehmer der kaiſerlichen Revenuen bezeichnend.

Im Allgemeinen findet ſich in den ſpätern Epochen des römiſchen Reiches jene ſchon in den früheſten Zeiten deſſelben vorgekommene Gleichgültigkeit gegen wiſſenſchaftliche Fortſchritte in der Bergwerkskunſt aufs Neue; die Operationen lagen in den Händen von Perſonen, denen es an allen theoretiſchen Kenntnißen gebrach und welche nur dem alten Herkommen gemäß verfuhren.*) Die wenigen eingeführten Verbeſſerungen vermochten die Bergwerks-Unternehmungen nicht aufrecht zu halten; hinzugekommene nachtheilige Umſtände und Ereigniſſe vollendeten im Laufe der Zeit ihren Untergang. Schon zu Strabo's Zeit hatte die größere Ergiebigkeit der ſpaniſchen und transalpiniſchen Minen auf den Betrieb und die Ausdehnung der Minen Oberitaliens beſchränkend eingewirkt.**) In ſpäterer Zeit brachten die Unruhen an den Gränzen, durch die Einbrüche der das Reich umgebenden Barbaren verurſacht, denſelben die größten Nachtheile. Die neuen Minen längs der Donau in Dacien, jene in Illyrien, Dalmatien und Thracien unterlagen zuerſt, indem die Kaiſer wegen Unzureichenheit und Erſchöpfung ihrer Kräfte ſie nicht zu ſchützen vermochten. Die Minenarbeiter wurden theils als Gefangene weggeführt, oder ſie verbanden ſich, um ferneren Qualen zu entgehen, mit den Barbaren und vermehrten ſo die Zahl der feindlichen Einbrüche.***)

Einige Minen-Diſtrikte wurden unter ſolchen Umſtänden allmählig entvölkert, in andern wurden die Bergwerke ver-

*) Reitmaier, Geſchichte des Bergbaues der Alten. p. 103.
**) Strabo 3. 6.
***) Gibbon decline and Fall. etc. c. XXVI.

laſſen, nachdem die beſten Erze abgebaut waren und mit den übrigen die Baukoſten nicht mehr gedeckt werden konnten. Der letztere Umſtand bewirkte vorzüglich das Niederliegen der Minen im Oſten und in Spanien, woſelbſt andere Nationen bereits die erſten Früchte gewonnen und den Römern nur die Nachleſe übrig gelaſſen hatten. Nach dieſen wohlbekannten Umſtänden und aus dem Stillſchweigen aller ſpätern Schriftſteller über Bergwerks-Unternehmungen iſt man zu der Schlußfolge berechtigt, daß nach Abfluß des dritten oder vierten Jahrhunderts der Bergbau allenthalben im ganzen römiſchen Reiche ſtufenweiſe abnahm und vom fünften Jahrhunderte unſerer Zeitrechnung an, nach den ſtärkeren Einbrüchen der Barbaren in das ſchwache und zuſammenſinkende weſtliche Reich beinahe ganz aufgehört hatte. Beiläufig die ſpäteſte Andeutung in dieſer Beziehung iſt die Ernennung eines Comes metallorum über die Minen von Weſtillyrien im Jahre 413; *) allein über deſſen Befugniſſe oder die Revenuen, welche er verwaltete, mangelt es an Nachricht. Im öſtlichen Theile des römiſchen Reichs wurden noch einige geringe Ueberbleibſel alten Bergbaues fort betrieben; allein die Erzadern waren nahebei erſchöpft, obſchon die Arbeiten noch im 7ten Jahrhunderte nicht ganz verlaſſen waren, als dieſe Minen den erobernden Anhängern des neuen arabiſchen Propheten in die Hände fielen. Die Minen in Kleinaſien, Thracien und Griechenland waren die letzten, welche die Byzantiner beſaßen. Die Goldminen in Thracien befanden ſich unter Valens Regierung noch im Betriebe; allein dieſe ſowohl als die illyriſchen waren nach den beiden folgenden Jahrhunderten verlaſſen.

Einen großen Einfluß auf die Ergiebigkeit der Minen mußte die ſtufenweiſe Verminderung der Sklaverei ausüben. Von den früheſten Weltepochen an war das Syſtem der Sklaverei in die Sitten aller Völker übergegangen. Daſſelbe nahm zu mit Ausdehnung der Schifffahrt und lange Zeit hindurch, beſonders während der früheren Epoche Griechenlands mag der Gewinn des Schifffahrts-Verkehrs zum größeren

---

*) Cod. Theod. lib. 7.

Theile dem Menſchenraube, als dem wechſelſeitigen Austauſche von Erzeugniſſen der verſchiedenen Völker zugeſchrieben werden.

Die Kriege, welche der Thronbeſteigung Auguſtus vorhergingen und jene in der frühern Epoche ſeiner Regierung waren Bürgerkriege, wobei nach römiſcher Sitte keine Sklaven aus den Ueberwundenen, als gleichfalls römiſchen Bürgern gemacht werden konnten. Weder die Legionen von Pompeji wurden nach Julius Cäſars Sieg zu Sklaven gemacht, noch jene die unter Brutus und Caſſius bei Philippi gefochten, oder welche unter Marc Anton gegen Octavius kämpften. Mit Schifffahrt waren die Römer nie in einiger Bedeutung beſchäftiget und ihr Seehandel war weder ausgedehnt, noch ausdauernd oder unternehmend. Die Bemannung der Kriegsſchiffe beſtand hauptſächlich aus Soldaten und nicht, gleich den Flotten neuerer Zeit, aus Seeleuten von Handwerk, welche nach dem Ende eines jeden Krieges Beſchäftigung bei der Handelsſchifffahrt ſuchten.

Unter der friedlichen Regierung des Auguſtus und ſeiner Nachfolger in der Kaiſerwürde ging Roms Beſtreben nur auf Vertheidigung ſeiner Gränzen gegen die umliegenden barbariſchen Völkerſchaften. Es bedurfte keiner Flotte zur Vertheidigung ſeiner Küſten gegen Angriffe zur See und keines der entfernteren Länder ſeiner Herrſchaft konnte zureichende Veranlaſſung zur Haltung einer Seemacht geben, welche den Neigungen des Volkes ſo entgegengeſetzt und auf Erſchöpfung des öffentlichen Schatzes ſo nachtheilig einwirken mußte.

Dieſer Anſicht entſprechend finden wir auch, daß Auguſtus bei ſeiner Thronbeſteigung nur eine ſehr unbedeutende Zahl von Kriegsſchiffen unterhielt; beſtehend aus wenigen kleinen Gallionen zu Ravenna im adriatiſchen Meere, zu Miſenum in der Bucht zu Neapel und zu Frejus in Gallien. Sie waren hinreichend zur Erhaltung der Ruhe und zur Unterdrückung der Seeräuberei im ganzen mittelländiſchen Meere. Deßgleichen genügte eine Flotille von 40 Kriegsbooten im Pontus euxinus zum Schutze der römiſchen Herrſchaft und eine ähnliche für Erhaltung der Communikation mit den römiſchen

8*

Legionen auf den britiſchen Inſeln. Eine natürliche Wirkung dieſer Beſchränkung der Seemacht war die Beſchränkung jener Claſſe von Sklaven, welche Kriege und Handel früher aus Arabien, Aegypten, Carthago und andern Gegenden des afrikaniſchen Continents, ſo wie von den Inſeln des mittelländiſchen Meeres nach Rom geführt hatten. Die Sklaven wurden daher ſeltener und ſtiegen im Werthe. Sie erſchienen fortan mehr als Luxusartikel und wurden viel zu koſtbar, um bei den mühſeligen und weniger einträglichen Arbeiten des Bergbaues verwendet zu werden. Bei der zunehmenden Schwierigkeit, Sklaven einzuführen, erſchien es gewinnbringend, ſie zu erziehen und ihnen eine gewiſſe Bildung und Abrichtung zu häuslichen Dienſten zu geben; man bemühte ſich, tüchtige Gehülfen, Buchhalter, geſchickte Köche, auch Erzieher für die Jugend aus ihnen zu bilden, in welchen Eigenſchaften ſie weit größere Vortheile gewähren konnten, als durch die bloße rohe Verwendung ihrer Körperkräfte gleich Hausthieren. Aus dieſen Umſtänden entſprangen die hohen Preiſe, welche für beſonders brauchbare und abgerichtete Sklaven bezahlt wurden. Plinius erwähnt, daß Marcus Scaurus einen Sklaven Namens Daphnes, einen geſchickten Sprachkundigen mit »sestertiis septingentis« d. i. gegen 5650 Pf. St. heutiger Währung bezahlte. Der berühmte römiſche Schauſpieler Roscius, der Lehrer des Cicero in der Redekunſt, war ein Sklave und gewann einen jährlichen Verdienſt von 4000 Pf. Sterling. Dieß ſind zwar nur einzelne Beiſpiele; allein die Möglichkeit einen einzigen Sklaven zu einem ſolchen oder nahe kommenden Werthe zu erheben, mußte als ein mächtiges Motiv wirken, denſelben eine beſſere Erziehung und Verwendung zu geben.

In den blühendſten Epochen des römiſchen Reiches, als die Sklaven zu allen Arten häuslicher Beſchäftigung ſo wie im Handel, in Fabriken und in der Agricultur gebraucht wurden und nach ihrer Emancipation ſtufenweiſe in die Kategorie der glebae adscripti eintraten, kommen keine Beiſpiele vor, daß dieſelben zu den Bergwerks-Arbeiten verwendet worden wären.

Zweifelsohne mußte dieſer Mangel an Sklavenarbeit, welcher die Aegyptier, Phönicier, Carthaginenſer und Griechen

ihre Hauptausbeute an edlen Metallen verdankten, in Verbindung mit den vielfachen Kriegen der Römer vorzüglich zu der allmähligen Abnahme der Gold- und Silbergewinnung beitragen, welche gegen das Ende des fünften Jahrhunderts nach einem ſtets zunehmenden Verfalle der Bergwerke völlig aufgehört hatte.

Achtes Capitel.

Ueber den Umlauf der edlen Metalle in der Periode von Auguſtus bis zur Auflöſung des weſtrömiſchen Reiches.

Die Erlangung der höchſten und dauernden Gewalt des Auguſtus fiel in die Zeit, als ein großer Theil jener Schätze, welche die glücklichen Kriege der Republik erobert hatten, in der Hauptſtadt angelangt war. Inzwiſchen würde jener Metallreichthum, die Frucht der Feldzüge eines Paulus Aemilius, Cato, Pompejus, Julius Cäſar, Antonius und Auguſtus ſelbſt, ſo groß er auch immer ſeyn mochte, bald wieder aufgezehrt worden und verſchwunden ſeyn, wenn nicht ſtets die Conſumtion durch neue Zuflüſſe wäre erſetzt worden. Dieſe Zuflüſſe wurden aus den verſchiedenen und entfernten Ländern gezogen, welche erobert und der römiſchen Herrſchaft unterworfen wurden. Die in denſelben angeſammelten Schätze und Capitale, die Koſtbarkeiten der Tempel, Paläſte und öffentlichen Gebäude wurden nach Rom geführt, in ſo weit nicht Vieles verborgen und den Eroberern entging. Tribute wurden allen dieſen Provinzen auferlegt und mit Strenge einge-

---

*) Strabo IV. B.

trieben; viele derſelben beſaßen großen Reichthum an edlen Metallen ſowohl als andern werthvollen Erzeugniſſen. Julius Cäſar beſchreibt in ſeinem galliſchen Kriege den blühenden Zuſtand und ſelbſt Reichthum der Gallier, in der Epoche, als er in dieſes Reich eindrang. Auf deſſen großen Reichthum an edlen Metallen läßt ſich aus den Schätzen ſchließen, welche in Toulouſe angehäuft waren, und nach Poſſidonius, wie Strabo anführt,*) ſich auf 15,000 Talente in Gold- und Silberbarren beliefen. Die beiderſeitigen Verhältniſſe dieſer Metalle ſind nicht angegeben, allein wenn der ganze Vorrath bloß aus Silber beſtanden hätte, ſo würde derſelbe ſchon 2½ Millionen Pf. St. unſerer Währung betragen haben; in Gold aber würde ſich derſelbe auf die ungeheure Summe von 30 Millionen berechnen.

Ferner kömmt vor, daß auch in vielen andern galliſchen Städten große Schätze in den Heiligthümern, wahrſcheinlich den Tempeln, aufbewahrt geweſen. Während Auguſtus langer Regierung wurde ein regelmäßiger Tribut in Silber aus Gallien nach Rom gezogen, welcher durch einzelne Inſurrectionen nicht unterbrochen worden. Auch Spanien bezahlte, der Unruhen zwiſchen den Cantabianern und Aſturiern ohngeachtet, einen Tribut an Auguſtus, welcher in den beiden von ihm gegründeten Städten angeſammelt wurde, in Cäſar-Auguſta, und Auguſta-Emerita, dem heutigen Saragoſſa und Merida. Afrika mit Aegypten und ſelbſt Carthago lieferten gleichfalls ihre Tribute nach Rom.

Inzwiſchen mögen die aus Afrika gezogenen Schätze wieder etwas durch die Koſten der von Auguſtus unternommenen und von Aelius Gallus angeführten Expedition nach Südafrika vermindert worden ſeyn.

Dem Kaiſer wurden jene Länder als vorzüglich gold- und ſilberreich geſchildert, er ſuchte ſich daher derſelben durch Eroberungen, oder durch Freundſchafts-Verträge zu bemächtigen; daher eine Expedition von 10,000 Mann zu dieſem Zwecke ausgerüſtet wurde. König Herodes von Judäa ließ 500 Mann

*) Strabo IV. Buch.

ſeiner Leibgarde dazu ſtoßen und Obodas, König der nabathaeaniſchen Araber vermehrte ſelbe gleichfalls mit 1000 Mann. Letztere waren von Syllaus, dem erſten Miniſter dieſes Königs, befehligt, welcher zugleich die Expedition zu führen übernommen hatte. Allein derſelbe verleitete die Truppen, ſey es aus Unwiſſenheit oder Verrätherei, zu einem ſechsmonatlichen Marſche gegen Süden, woſelbſt beinahe die ganze Armee in den Sandwüſten umkam.

Die Provinzen Aſiens einten ihre Tribute mit den Reichthümern von Auguſtus Hauptſtadt. Die Gebiete Kleinaſiens, Armenien, Syrien, Judäa mit einem Theile von Meſopotamien und Medien waren dazumal reich und ſtark bevölkert; Boden und Clima höchſt fruchtbar und die Ruhe, welche ſie bis dahin genoſſen hatten, der Vermehrung des Wohlſtandes günſtig. Sie vermochten daher auch ohne große Unterdrükkung der Bewohner bedeutende Beiträge zu den Reichs-Einnahmen zu liefern. Nach Gibbons Beſchreibung Aſiens wundert man ſich nicht mehr über Conſtantins Verlegung des Reichsſitzes nach Byzanz, da es ganz natürlich ſchien, denſelben in der Nachbarſchaft jener Länder zu gründen, welche den Anſprüchen ſeines Schatzes am beſten entſprechen konnten. „Die Provinzen des Oſtens, ſagt Gibbon, zeigen den Contraſt römiſcher Kraft mit türkiſcher Barbarei. Die Ruinen des Alterthums, über unbekannte Felder geſtreut, was von der Unwiſſenheit magiſchen Gewalten zugeſchrieben wird, gewähren dem unterdrückten Landmann oder wandernden Araber kaum ein nothdürftiges Obdach. Unter der Herrſchaft der Cäſaren zählte Klein-Aſien allein 500 bevölkerte Städte, bereichert mit allen Gaben der Natur und geſchmückt mit allen Verfeinerungen der Künſte. Eilf aſiatiſche Städte hatten ſich einſt um die Ehre geſtritten, dem Tiberius einen Tempel zu bauen, und der römiſche Senat unterſuchte ihre Verdienſte. Vier derſelben wurden, als unfähig zu dieſer Leiſtung, ſogleich verworfen, unter welchen Laodicäa, deſſen ehemaliger Glanz noch heute in ſeinen Ruinen ſichtbar iſt.

Laodicäa bezog große Einnahmen aus ſeinen Schafheerden, welche durch die Feinheit ihrer Wolle ſehr berühmt waren, und kurz vor dem erwähnten Streite hatte ein reicher Bürger

derſelben ſeiner Vaterſtadt ein Legat von mehr als 400,000 Pf. Sterling unſerer Währung hinterlaſſen. Wenn daher unter ſolchen Umſtänden Laodicäa für arm erkannt wurde, ſo mag hieraus auf den Reichthum der übrigen Städte geſchloſſen werden, welche bei dieſem Streite den Vorzug erhielten, ſo beſonders der Städte Pergamus, Smyrna und Ephesus, welche ſo lange um das Primat in Aſien ſtritten. Noch einen höhern Rang im Reiche behaupteten die Hauptſtädte von Syrien und Aegypten; Antiochien und Alexandrien blickten mit Verachtung auf den Haufen der übrigen Städte herab, und ſträubten ſich mit Widerwillen gegen die Majeſtät Roms.

Zu Auguſtus Zeit und während der drei folgenden Jahrhunderte waren die genannten Länder ſehr entfernte Provinzen des römiſchen Reichs; in weit näherer Verbindung mit demſelben ſtanden Griechenland, Illyrien, Dacien und Pannonien; alle contribuirten nach Rom, zugleich mit den Inſeln des griechiſchen Archipelagus und des mittelländiſchen Meeres, und endlich ganz Italien ſelbſt, welches nach der Geſchichte nicht weniger als 1197 Städte innerhalb ſeiner Grenzen zählte.

Es iſt unmöglich, mit einigem Grade von Sicherheit die aus dieſen ausgedehnten Beſitzungen gezogenen Revenuen anzugeben, wiewohl mehrere Gelehrte es verſucht haben; allein der große Mangel an ſtatiſtiſchen Documenten aus jenen Zeiten und beſonders vor Einführung der arabiſchen Zahlen ſtellt jedes Unternehmen ſolcher Art in Zweifel und Unſicherheit.

Verſchiedene Forſcher ſetzten die ſämmtlichen Einkünfte des römiſchen Reichs zu Auguſtus Zeit auf eine Summe von beiläufig 40 Millionen Pf. St. heutiger Währung; das römiſche Pfund dem engliſchen Troy-Pfunde zu 12 Unzen gleich geſetzt und jede Unze zu 5 Schilling Werth, oder das römiſche Pfund Silber gleich drei heutigen Pf. Sterling Werth gerechnet.

Bei ſolchen Einkünften ſcheint es nicht wahrſcheinlich, daß Auguſtus Verlaſſenſchaft groß genug geweſen ſeyn ſollte, um, wie erwähnt wird, Jedem aus dem gemeinen Volke ein Legat von 2 Pf. St. 8½ Sch. ausbezahlen zu können, oder daß der beim Tode des Tiberius vorgefundene Schatz 21,790,000 Pf. St. betragen habe.

Es iſt nicht wahrſcheinlich, daß unter den Kaiſern die Ausgaben des Hofes, oder nach dem modernen Ausdrucke die Civilliſte von den allgemeinen Regierungs-Ausgaben, einſchlüſſig der Militärkoſten, ausgeſchieden worden. Regelmäßige Controllen über Einnahmen und Ausgaben beſtanden nicht; letztere lagen in der Neigung zu Verſchwendung und Sparſamkeit derjenigen, welche die höchſte Gewalt in Händen hatten. Die Monarchen vermochten daher Geld anzuhäufen, wenn dieß in ihrer Neigung lag und die vorgenannten hinterlaſſenen Summen einiger derſelben waren der Größe ihres Reichs und der damaligen Circulationsmaſſe edler Metalle nicht mehr unangemeſſen, als z. B. dem Nachlaſſe Heinrichs VII. von England im Jahre 1507, welcher an verborgenen Stellen in ſeinem Palaſt zu Richmond nicht weniger als 2,700,000 Pf. St. in Silbergeld hinterlegt hatte. Reiche, welche vorzüglich auf militäriſcher Macht beruhen, ſind genöthigt ſtets große Baarſummen für alle Vorkommniſſe bereit zu halten. Dieſe Maßregel machten ſich ſtets die Vorſichtigern unter den römiſchen Kaiſern eigen, indem einige unter ihnen ihre Erhebung ſelbſt, die meiſten derſelben aber ihre Erhaltung der Lage verdankten, jeden Moment über große Mittel zur Belohnung und Aneiferung der Truppen, oder zur Beſchwichtigung ihrer Beſchwerden verfügen zu können. Ob inzwiſchen die Einkünfte des römiſchen Reichs wirklich auf 40 Millionen Pf. Sterl. oder auf welche annähernde Summe ſich ſelbe beliefen, iſt für unſern gegenwärtigen Zweck von geringerer Wichtigkeit, als die Unterſuchung über die Art und Weiſe, wie ſelbe in der Hauptſtadt zuſammenfloß und ſich von da aus wieder nach den verſchiedenen Provinzen dieſes ausgedehnten Reichs verbreitete.

Es iſt wohl bekannt, daß die Anordnungen des Auguſtus dahin lauteten, den Tribut in Silbergeld zu ſammeln und an den kaiſerlichen Schatz einzuſenden, allein kaum glaublich erſcheint die Möglichkeit, eine ſolche Summe von 40 Millionen aus entlegenen Provinzen einzubringen.

Die Straßen waren zwar bis zu den Reichsgränzen ausgedehnt; aber ſie waren nicht für Räderfuhrwerk geeignet und dienten bloß für Reiter und Militärtransporte. Das Silber konnte daher nur auf Pferden fortgeſchafft werden; allein die

bezeichnete Summe würde für die Silberladungen allein die Anzahl von 100,000 Pferden jährlich erfordert haben. Viele in den Provinzen cirkulirende Silbermünze war ſehr verſchlechtert und die in einigen Provinzial-Münzſtätten ausgeprägte Silbermünze enthielt nicht ſo viel Silber als geringeres Metall. Dieſer Umſtand mußte das Gewicht der einzuliefernden Summen vergrößern und würde daher eine noch größere Anzahl Pferde erfordert haben. Die Entfernungen mehrerer Provinzen, z. B. Luſitanien und Aſturien einerſeits und Medien andererſeits waren ſo groß, daß die Transportpferde wenigſtens 100 Tage zur Reiſe gebraucht haben würden, um nach Rom zu gelangen. So würde ſelbſt aus näheren Provinzen, wie Thracien oder Illyrien keine Sendung unter 30 Tagen angelangt ſeyn. Wenn man daher nur eine mittlere Entfernung von 40 Transporttagen annehmen will, ſo würde in der That die Zahl der für dieſe Arbeit erforderlichen Pferde jene der ganzen Reiterei des Reiches bei weitem überſtiegen haben.

Wir vermögen daher mit Gewißheit anzunehmen, daß die Tribute aus den Provinzen zum geringſten Theile nach Rom geſendet wurden; vielmehr dieſelben, ſo groß ſie auch immer geweſen ſeyn mögen, größtentheils von den verſchiedenen Provinzialregierungen verwendet wurden; ſie gelangten daher unmittelbar wieder in den Beſitz der Privaten und bildeten Capitalien, deren Nutzungen eine neue Quelle für die künftigen Abgaben und Tribute bildeten. Im Gegentheil würde ein conſtantes Entziehen von Capitalien aus den Provinzen ihre Productivität zerſtört haben, während es bekannt iſt, daß beſonders unter den erſten römiſchen Kaiſern viele Provinzen zu einem ſehr blühenden Zuſtande gelangt waren. So hatten ſich die afrikaniſchen Länder mit Carthago von ihren erlittenen Unfällen und Zerſtörungen ſo ſehr erholt, daß ſie beinahe wieder zu ihrem früheren Reichthume und Glanze gelangten. Gallien und Spanien befanden ſich ohngeachtet der großen in früheren Zeiten aus dieſen Ländern gezogenen Summen bis zu dem Ende der römiſchen Herrſchaft über dieſelben in blühendem Zuſtande. Dieſe Umſtände ſcheinen die Schlußfolge zu rechtfertigen, daß unter Auguſtus und ſeinen nächſten

Nachfolgern nur jene Summen nach Rom geſendet wurden, welche als Surplus über die Verwaltungs- und Militärkoſten der verſchiedenen Provinzen übrig blieben, und welche etwa von den Präfekten und andern Chefs der Verwaltung noch weiter erpreßt oder durch Sparſamkeit geſammelt werden konnten.

Was aber auch immer ihr Betrag geweſen ſeyn mag, ſo mußte er nothwendig im Verlaufe dreier Jahrhunderte zu einer ungeheuren Summe ſteigen, welche leicht erklärlich macht, wie bei der Einnahme Roms von Alarich und den afrikaniſchen Vandalen ſolche unermeßliche Beute gemacht werden konnte; wie die großen Ausgaben bei Einrichtung des byzantiniſchen Thrones beſtritten und wie jene zahlreichen Armeen unterhalten werden konnten, welche man den von allen Seiten ins Reich einbrechenden Barbaren, wiewohl mit ſo geringem Erfolge, entgegen ſtellte.

Neuntes Capitel.

Von der Conſumtion der edlen Metalle in der Epoche vom Tode des Auguſtus im 14. Jahre unſerer Zeitrechnung bis zur Auflöſung des weſtrömiſchen Reichs um das Jahr 476.

Bereits im Anfange dieſer Periode hatte die Umwandlung der edlen Metalle in Münze ſich ſehr vermehrt und war faſt allgemein geworden und obſchon man bei Zahlungen das Geld gewöhnlich vorzählte, ſo liegen doch auch Gründe für die Annahme vor, daß die Münze auch gewogen wurde. Dieß mochte aus den nämlichen Gründen wie bei unſern heutigen Banquiers geſchehen, weil das Wiegen ſchneller als das Zählen erfolgt, auch zu weniger Irrthum Veranlaſſung gibt, als das Zählen großer Summen in verſchiedenen Münzſorten, oder wie es bei den ſpaniſchen Banquiers der Brauch iſt, gewöhnlich 1000 Dollars auf einmal zu wägen. Die Ausmittelung des Metallverluſtes durch Reibung iſt ſehr ſchwierig, da derſelbe ganz von der größern oder geringern Circulation beſtimmt wird und Verſuche, wenn ſie nicht mit einer ſehr großen Summe vorgenommen werden, kein Anhalten geben. Heutzutage wird durch den Gebrauch der Wechſel ſtets eine große Maſſe

gemünztes Metall in Depoſito erhalten, um jeder Nachfrage ſogleich zu genügen. In alten Zeiten war die Münze meiſtens in den Händen der Regierungen, welche ſich ihrer nur in dringenden Fällen entäußerten. Wenn es heutzutage ſchwierig ſeyn würde, die im Beſitze der Banken und Banquiers befindlichen Summen zu berechnen, ſo erſcheint die Schätzung noch ſchwieriger, welche Summen ſich beiläufig in den Schatzkammern der Regierungen des Alterthums hinterlegt und in Unthätigkeit befanden.

Man hat gefunden, daß der Reibungsverluſt bei kleinen Münzen weit beträchtlicher iſt als bei großen.*)

Vorgenommenen Unterſuchungen zufolge wird der Verluſt unſerer Sixpenceſtücke auf den dreifachen Betrag gegen jenen der halben Kronen und auf beinahe den doppelten gegen die Schillinge angegeben. In Anſehung dieſer oder ähnlicher Verhältniſſe bei den Münzen des Alterthums jedoch ermangeln wir aller Kenntniſſe. Der Reibungsverluſt iſt ferner weit größer bei Silber- als bei Goldmünzen; allein auch die beiderſeitigen Werths- und Umlaufs-Verhältniſſe dieſer Metalle im Alterthume ſind ſehr veränderlich; bisweilen finden wir das Gold mit dem 9fachen, und andere Male mit dem 13 bis 14fachen Werthe des Silbers. Wenn jedoch auch dieſes Werthsverhältniß conſtant geblieben wäre, z. B. Gold im 10fachen Werthe des Silbers, ſo folgt daraus noch keineswegs, daß die Summe des umlaufenden Silbers jene des Goldes um das 10fache Gewicht übertroffen habe.

Die unter den römiſchen Kaiſern cirkulirenden Silbermünzen waren dicker im Verhältniſſe der Maſſe als unſere modernen Münzen, und daher weniger Reibung unterworfen; dagegen war innerhalb der vier bis fünf Jahrhunderte, welche wir gegenwärtig betrachten, die Circulation der kleinern Münzen in ſteter Zunahme gegen das Verhältniß derſelben zu den groben Münzſorten zur Zeit des Auguſtus; daher hierdurch der geringere Verluſt wegen der Dicke derſelben mehr als aufgewogen wurde.

*) Man ſehe den Anhang Nr. 1.

In der Epoche der Jahre 25—476 unſerer Zeitrechnung, in welcher die Ausbeute der Minen ſtets mehr in Abnahme kam, bis ſie zuletzt ganz aufhörte, iſt es ſehr wahrſcheinlich, daß auch Ausprägungen von ſolchen Maſſen edler Metalle Statt fanden, welche bereits zu Verzierungen, Prachtgeräthen oder häuslichen Bequemlichkeiten verwendet waren. Es läßt ſich indeſſen nicht annehmen, daß die Menge Gold und Silber, welches in der Form von Verzierungen und Geräthſchaften dazumal im Privatbeſitze ſich befand, ſehr groß geweſen oder wenigſtens demjenigen Verhältniſſe zu den ausgeprägten edlen Metallen nahe gekommen ſey, welches im neueren Europa zwiſchen dieſen beiden Arten Metallreichthum herrſcht. Die Römer brachten ihr Leben großentheils an öffentlichen Orten zu und ſcheinen die Bequemlichkeiten des häuslichen Lebens nur unvollkommen gekannt zu haben. Die Beſitzer großer Reichthümer ſtrebten nach Berühmtheit und Macht durch Popularität; dieſe Abſichten konnten nicht durch prachtvolle häusliche Einrichtungen erreicht werden; ſie erſchienen daher verſchwenderiſch in ſolchem Aufwand, welcher auf das Publikum berechnet war und ſparſam in häuslichen Ausgaben.

In frühern Zeiten waren daher ihre Häuſer aus Holz erbaut und noch zu Auguſtus Zeiten mit Schindeln gedeckt. Ihre Wohnungen waren weder mit Kaminen zur Abführung des Rauches, noch mit Glasfenſtern verſehen. Eine Oeffnung in der Mitte des Daches geſtattete dem Regen Eingang, in dem Raume im Innern, welcher impluvium oder compluvium genannt wurde und dieſelbe Oeffnung diente zum Einfallen des Lichtes. Selbſt in den Villa's, in welchen der größte Luxus der Römer ſich entfaltete, waren die Scheunen, Stallungen, Wein- und Oelmagazine, Getreide- und Fruchtſpeicher, ſowie die Schlafräume für die Sklaven in einem Gebäude mit den Wohnungen der Eigenthümer vereinigt und in der Höhe, der Ausſicht wegen, befand ſich das Speiſezimmer, ohne daß der Geruch der Ställe oder die Unruhe der Arbeiter und häuslichen Verrichtungen als Störung angeſehen wurde.

Die Kleidung auch der vornehmſten Familien wurde in ihren eigenen Häuſern verfertigt. Die Hausfrau mit dem

weiblichen Geſinde war in dem Hauptraume des Hauſes (in medio aedium) mit Spinnen und Weben beſchäftigt. *) Dieſe Art Induſtrie hielt man für ſo nothwendig, daß bei jedem Hochzeitszuge ein Rocken, eine Spindel und Wolle durch Weiber mitgetragen wurde, um der Braut ihre künftige Pflicht um ſo mehr einzuſchärfen. Selbſt Auguſtus ſoll nur die von ſeiner Gattin, Schweſter und Tochter und von ſeinen Nichten ſelbſt verfertigten Hauskleider getragen haben. Die Kleidung beſtand hauptſächlich aus Wolle; Leinwand wurde zwar auch verfertiget, aber Kleider davon (vestis lintea) waren ſehr theuer und wurden daher ſelten getragen. Die einzigen Zimmergeräthſchaften außer Tiſchen und Trinkgefäßen beſtanden aus einer Art großer Ruhebetten, welche ſowohl zum Sitzen als zum Schlafen dienten.

Mit dieſer häuslichen Einfachheit und Frugalität mag allerdings die übertriebene Pracht bei öffentlicher Erſcheinung der vornehmen Römer in einem auffallenden Contraſte geſtanden haben. Ihre Kutſchen, eine Art Tragſeſſel, waren bisweilen mit ſilbernen oder goldenen Füßen verſehen, um ihn aufzuſtellen, wenn die denſelben fortbringenden Sklaven der Ruhe bedurften. Die von Pferden gezogenen Kutſchen, welche meiſt bei religiöſen Feierlichkeiten gebraucht wurden, waren prachtvoll mit Gold, Silber und Elfenbein verziert. Die Gebiſſe der Pferde beſtanden aus edlen Metallen und die Zäume waren gleichfalls aus ſolchen, ſowie mit Edelſteinen verziert. Ihre Tempel, Altäre und öffentlichen Verſammlungsorte waren reich geſchmückt, allein nur ſehr wenige Anzeigen finden ſich und dieſe auf eine geringe Anzahl Perſonen beſchränkt, von großem Beſitze koſtbarer Geräthſchaften und Verzierungen in den Händen von Privatperſonen. Ueberdieß waren auch die allgemeinen geſelligen Einrichtungen der Römer den Anhäufungen edler Metalle bei einzelnen Familien nicht günſtig. Keine jener Stufen in Rang und Beſitzthum beſtand in Rom, wie ſelbe in unſern Zeiten in allen europäiſchen Staaten, beſonders aber in England vorhanden ſind.

*) Livius B. 1. C. 57.

Jene Mittelklaſſe, welche heutzutage im Beſitze eines ſo gro-ßen Theiles aller angeſammelten Capitale ſich befindet, war in Rom nicht vorhanden. Nur wenige Patrizier-Familien gab es, welche wiewohl auch zum Theil arm, ſich im Beſitze des größeren Theiles an Grund und Boden und Geld befanden. Die große Volksmaſſe beſtand theils aus Landbebauern auf eigenem beſchränkten Grund und Boden, oder aus Pächtern größerer Grundbeſitzer.

Außerdem gab es eine große Menge Sklaven von der verſchiedenſten Abſtammung, welche aber ſo transferabel und meiſt auch ſo eigenthumslos waren, als die Heerden, die ſie weideten. Die höheren, nach Gewalt und Einfluß ſtrebenden Klaſſen ſuchten ſich früherhin bei dem gemeinen Volke, und in ſpäteren Epochen bei den Armen Popularität zu verſchaffen und waren daher zur Benützung aller Umſtände mehr auf öffentlichen Aufwand, als auf Privatluxus gerichtet. Sie mußten zur Behauptung ihres öffentlichen Charakters ſtets Baarſchaften in Bereitſchaft halten, um ſolche im rechten Momente zur Beförderung ihrer ehrgeizigen Abſichten verthei-len zu können. Dazu waren jedoch nicht Ornamente und prachtvolle Geräthſchaften, ſondern ausgeprägte Münze erfor-derlich, welche mit Leichtigkeit und in jedem Verhältniſſe ver-theilt werden konnte. Dieſe unter der Benennung Congiaria bekannten Beſtechungen wurden während Auguſtus Regierung verſchwenderiſch geübt; noch bei deſſen Tode durch ſeinen eigenen letzten Willen und von den Bewerbern um Macht und Popularität in den nachfolgenden Epochen. Einige aus verſchiedenen Quellenſchriftſtellern entlehnte Beiſpiele ſollen darthun, bis zu welchem Grade dieſe Beſtechungen bei den Römern betrieben worden, woraus zugleich erhellet, daß es die großen Beſitzer nicht in ihrem Intereſſe finden konnten, ihre Reichthümer an edlen Metallen in der Form von Sta-tuen, Vaſen, Bechern und andern Ornamenten aufzuhäufen, vielmehr ſich ſo viel als möglich geprägte Münze zu ver-ſchaffen.

Wir finden, daß Auguſtus öfters congiaria, bisweilen zu 30 Nummi (4 Sch. 10¾ Penc.) bisweilen zu 40 Nummi

(6½ Schill.) ja ſelbſt zu 250 Nummi (2 Pf. St. — Schill. 7½ Penc.) der ganzen Bevölkerung, mit Einſchluß der Kinder, austheilen ließ, wiewohl bei frühern Gelegenheiten ſolcher Art es nicht üblich war Kinder unter eilf Jahren hierbei zu berückſichtigen.*) Derſelbe Kaiſer hinterließ durch ſein Teſtament jedem gemeinen Manne ein Legat von 2 Pf. St. 8 Sch. 5 Penc. heutiger Währung.**) Nach einem andern Schriftſteller hinterließ er dem römiſchen Volke 322,916 Pf. St. und den Zünften 28,255 Pf. St.***); inzwiſchen iſt es möglich, daß beide Nachrichten auf Eins hinauslaufen.

Tiberius Sparſamkeit iſt bekannt; demohngeachtet gab er dem Volke bei einer Gelegenheit ein Congiarium von 300 Nummi (2 Pf. St. 8 Sch. 6 P.) auf den Kopf,†) und bei einer andern Veranlaſſung, nach einem großen Brande unterſtützte er die Abgebrannten mit einer Summe von 807,291 Pf. St. 13 Sch.††) Der Geiz dieſes Kaiſers war ſo groß, daß er ſeinem Gefolge in der Regel nichts als die Nahrung verabreichte, allein bei einer gewiſſen Gelegenheit theilte er daſſelbe in drei Claſſen und gab jedem der erſten Claſſe 4,843 Pf. St. 15 Sch.; jedem der zweiten 3,229 Pf. St. 3 Sch. 4 P. und jedem der dritten Claſſe 1,612 Pf. St. 11 Sch. 8 P. zum Geſchenke.†††)

Auch bei den nachfolgenden Kaiſern finden wir fortgeſetzte Beiſpiele ſolcher Schenkungen. Caligula, welcher beiläufig um das Jahr 38 unſerer Zeitrechnung zur Kaiſerwürde gelangte, gab jedem Römer 1 Pf. St. 18 Sch. 9 P. und bezahlte dem Volke das von ſeinem Vorgänger Tiberius hinterlaſſene Legat von 1125 Myriaden Drachmen, oder 363,281 Pf. St. 5 Sch.*†) Nero gab etwa 12 Jahre ſpäter ein

*) Sueton. in Augusto. cap. 41.
**) Dio Cassius lib. 56.
***) Sueton. in Augusto. cap. 41.
†) Sueton. in Tiberio. cap. 20.
††) Eben daſelbſt.
†††) Eben daſelbſt.
*†) Dio lib. 59.

Congiarium von 400 Nummi, oder 3 Pf. St. 4 Sch. 3 P. *) Nerva machte um das Jahr 96 an herabgekommene römiſche Bürger eine Schenkung an Ländereien, welche, in heutiger Währung ausgedrückt, zu 484,375 Pf. St. eingeſchätzt wurden. **) Adrian gewährte 21 Jahre ſpäter, als er Trajans Nachfolger geworden war, ein Congiarium, welches ſich auf den doppelten Betrag des höchſten belief, welches irgend ein früherer Kaiſer gegeben hatte und es wird angeführt, daß er unter das Volk und die Soldaten die ungeheure Summe von 3,229,166 Pf. St. heutiger Währung vertheilen ließ, bloß um die Ernennung des Commodus zu ſeinem Thronfolger zu ſichern; ein Opfer, welches übrigens vergeblich gebracht wurde, da Commodus vor Adrian ſtarb. ***) Antonin, im Jahr 138 zum Kaiſer ernannt, gab jeder Perſon eine Schenkung von 8 Aurei, oder 6 Pf. 9 Sch. 2 P. †) inzwiſchen ſcheint im Laufe ſeiner ruhigen und beglückenden Regierung keine weitere Veranlaſſung vorgekommen zu ſeyn, die Ruhe und Unterwerfung des Volkes durch dergleichen Schenkungen zu ſichern. Commodus, im Jahre 179 zum Throne gelangt, gab eine Schenkung von 725 Denarien oder 23 Pf. St. 8 Sch. 2 P. ††) und Severus, welcher 197 Kaiſer wurde, gab ein Congiarium, welches ſich im Ganzen auf 1,614,583 Pf. St. unſerer Währung berechnet. †††)

Aehnliche Beiſpiele ungewöhnlichen Koſtenaufwandes zur Erkaufung von Stimmen für öffentliche Dienſte, oder für Uebernahme von Kundſchafter bei Individuen oder öffentlicher Körperſchaften finden ſich gleichfalls in alten Schriftſtellern.

So gab Milo, der ſich ſelbſt zur Conſulswürde vorſchlug, jedem ſeiner Wähler 32 Pf. St. 8 Sch. 10 P. unſerer Währung. *†)

---

*) Sueton. in Nerone. cap. 10.
**) Dio in Nerva.
***) Spartian in Adriano.
†) Dio in Antonino.
††) Lampridius in Commodo.
†††) Dio in Severo.
*†) Asconius Pedianus.

Sabinus Nymphidius verſprach jedem Soldaten der Provinzial-Legionen für ſeine Unterſtützung des Galba zur Kaiſerwahl 40 Pf. St. 7 Sch. 3 P.*); Claudius jedem Soldaten für ſein Votum 113 Pf. St.**) und Julian 201 Pf. St. 16 Sch.***) Otho verſprach den Mördern des Galba eine Belohnung von 403 Pf. St. 12 Sch. jedem und bezahlte denſelben 80 Pf. St. vorher; einen ſeiner Diener aber beſtach er mit 8,072 Pf. St.†) Die Beſtechungen der Gerichtshöfe beliefen ſich auf ungeheure Summen und man hat Grund anzunehmen, daß ſolche ſehr häufig vorgekommen ſind.††)

Inzwiſchen waren ſo große Ausgaben und die Mittel hiezu nur auf ſehr wenige Familien beſchränkt.

Nach Cicero befanden ſich zu ſeiner Zeit nicht 2000 Perſonen in Rom, welche Eigenthum beſaßen;†††) während die ſtädtiſche Bevölkerung dazumal, mit Einſchluß der Vorſtädte 1,200,000 Seelen ſtark war. In jener Periode gehörten auch alle Patrizier in die Zahl der Bürger, wiewohl mehrere derſelben als Gouverneure der Provinzen oder zum Commando der Armee verwendet wurden, wodurch ſie ihren Familien größeren Reichthum erwarben.

Die große Maſſe der Bürger konnte weder Gold noch Silber, gemünzt oder ungemünzt anſammeln, wie ſich aus ihrer Lage, nach Gibbons trefflicher Schilderung, mit Sicherheit ſchließen läßt.

---

*) Plutarch in Galba.

**) Philippus 3. B.

***) Dio.

†) Sueton. in Othone.

††) Die Reductionen des alten Geldes in heutiger Währung wurden nach Arbuthnots Tabellen angeführt. Geringere Abweichungen, welche von ſpätern Schriftſtellern bei dieſen Berechnungen nachgewieſen worden, erſcheinen für den vorliegenden Zweck nicht von Belang, indem hier nur die großen Geldanhäufungen in den Händen weniger reicher Familien nachgewieſen werden ſollen.

†††) Non esse in civitate duo millia hominum qui rem haberent. Cicero de offic. II. 21.

„In bevölkerten Städten, welche den Sitz der Manufakturen und des Handels bildeten, machte die Mittelklaſſe, die von ihrer Geſchicklichkeit und ihrer Hände Arbeit lebte, den bedeutendſten, nützlichſten und achtungswertheſten Theil der Bevölkerung aus. Allein die Plebejer in Rom, welche ſolche ſitzende und ſervile Künſte verachteten, wurden von den früheſten Zeiten durch Schulden und Wucher zu Boden gedrückt und der Landwirth war während der Zeit ſeiner Militärdienſte genöthiget, ſeine Pachtung aufzugeben. Der Boden Italiens, urſprünglich unter freie und arme Eigenthümer getheilt, gelangte allmählig durch Uſurpation oder Kauf und Wucher in die Hände der Edlen und in der Epoche, welche dem Falle der Republik vorher ging, rechnete man nur gegen zweitauſend unabhängige Beſitzer. So lange indeß das Volk ſelbſt die Mittel zur Aufrechthaltung der Ehre des Staates, für das Commando der Legionen und die Verwaltung der Provinzen votirte, erleichterte das ſtolze Bewußtſein ſeiner Macht die Beſchwerden der Armuth und die ehrgeizige Liberalität der Candidaten, welche ſich eine verkäufliche Majorität in den 35 Stämmen oder den 193 Centurien von Rom zu ſichern ſtrebten, kam gelegentlich ihrem Mangel zu Hülfe. Als ſich aber die leichtſinnigen Gemeinen nicht nur des Gebrauches ſondern auch der Zuſtändigkeit und Erblichkeit ihrer Macht unkluger Weiſe entäußert hatten, ſanken ſie unter den Cäſaren zu einem feilen und niedrigen Pöbel herab, welcher nach wenigen Generationen ganz hätte erlöſchen müſſen, wäre er nicht durch Freilaſſung von Sklaven und das Einſtrömen Fremder fortwährend erneuert worden.“

Weitere Unterſuchungen über die Einrichtung der Geſellſchaft in der alten Welt, ſey es nun unter demokratiſchen oder monarchiſchen Formen, liegen außer dem Zwecke dieſer Schrift. Es würde ein Leichtes ſeyn, darzuthun, daß der damalige Zinsfuß gewöhnlich 1 Pct. p. Monat und häufig ein noch weit höherer den größeren Theil des Eigenthums der Gemeinheit in die Hände der Wenigen gebracht haben müſſe, welche durch ihre Gewandtheit ſich an die Spitze der Armee oder der Provinzial-Verwaltungen hinaufſchwangen und hierbei große Reichthümer ſammelten. Dieſes hohe Geld-

intereſſe und die Vorſorge für Beiſchaffung der erſten Lebensbedürfniſſe für das müſſige und ſorgloſe römiſche Volk vermag den Reichthum weniger Individuen hinreichend zu erklären und es geht hieraus zugleich der Beweis hervor, daß die Maſſe Gold und Silber zu Auguſtus Zeit nicht ſo unermeßlich war, um nicht in der nachfolgenden Epoche zerſtreut oder aufgezehrt zu werden; in der Epoche nämlich, welche wir hier bis zum Untergange des weſtrömiſchen Reichs in der letzten Hälfte des fünften Jahrhunderts begreifen.

Wir vermögen daher auch zu folgern, daß während des ſteten Münzverluſtes durch Reibung und da keine neuen Zuflüſſe an edlen Metallen aus den erſchöpften und niederliegenden Bergwerken an deſſen Stelle traten, auch das umlaufende Münzcapital durch Einſchmelzen der Gold- und Silbergeräthe der wenigen reichen Familien nur geringen Zuwachs erhielt.

Man nimmt an, daß die Maſſe Goldes und Silbers, welche heutzutage in der Form von Geräthſchaften, Verzierungen, Uhren und Koſtbarkeiten aller Art vorhanden iſt, den Werth der vorhandenen Geldmaſſe drei- bis viermal überſteigt. Sollten daher außerordentliche Umſtände eine Einſchmelzung ſolcher Beſitzthümer erfordern, ſo würde hieraus ein großer Zuwachs an gemünztem Gelde erfolgen. Allein welche Vermehrung an ſolchem würde im römiſchen Reiche aus der Ausprägung von Gold- und Silbergeſchirr von zweitauſend reichen Familien erlangt worden ſeyn, im Verhältniſſe zu dem umlaufenden Gelde eines ſo mächtigen Reiches, welches die bevölkertſten und größten Länder der bekannten Welt in ſeine Grenzen einſchloß! Die Städte Herculanum und Pompeji wurden um das Jahr 79 durch einen Ausbruch des Veſuvs begraben als die Macht und Blüthe des römiſchen Reichs noch keine Zeichen jenes Sinkens kund gegeben hatte, welches bald darauf eintrat. Die Ruinen der letztern Stadt, welche eine der induſtrieuſeſten und bevölkertſten der italieniſchen Küſten war, wurden in dem letzt verfloſſenen Jahrhunderte genau durchforſcht. Pompeji war mehr mit Aſche und Rapilli, als mit feſter Lava bedeckt, was deſſen Ausgrabungen und Unterſuchungen mehr, als von Herkulanum begünſtigte.

In einigen Häuſern fand man noch menſchliche Skelette, in allen Hausgeräthe und Verzierungen. Allein keine Utenſilien von edlen Metallen wurden aufgefunden; Geräthe ſolcher Art, welche heutzutage bei allen Mittelclaſſen aus Silber beſtehen, fand man von Eiſen oder Erz.*)

Dieſe Alterthümer gewähren eine vollſtändige Vorſtellung von den häuslichen Einrichtungen jenes Volkes zur Zeit der Kataſtrophe und beweiſen, daß keine edlen Metalle in den Privatwohnungen vorhanden waren, obwohl aus der Größe und Bauart der Häuſer, der darin befindlichen Gemälde, Statuen, Bücher und anderer Gegenſtände zur Genüge hervorgeht, daß deren Eigenthümer in wohlhabenden Umſtänden ſich befanden. Wäre Gold und Silber im Momente des Unterganges dieſer Städte vorhanden geweſen, ſo hätte es ſeiner dauernden Beſchaffenheit gemäß eben ſo gut gefunden werden müſſen, als die eiſernen und kupfernen Meſſer und Gabeln und andere dergleichen Gegenſtände, welche ihre urſprüngliche Geſtalt nach mehr als 1700 Jahren noch erhalten haben und Niemand wird zweifeln, daß im Falle eines ähnlichen Unglückes irgend einer Stadt des heutigen Europa durch eine ſpätere Ausgrabung eine mehr oder minder große Maſſe edler Metalle aufgefunden werden würde. Eine Erfahrung ſolcher Art gewährt größere Sicherheit und Ueberzeugung als alle jene zahlreichen und unbeſtimmten Berichte der Geſchichtſchreiber, und wir vermögen hieraus die ſichere Schlußfolge zu ziehen, daß, wie ſchon bemerkt, bei den Römern jene Utenſilien aus edlen Metallen, welche bei uns einen weſentlichen Theil jeder Hauseinrichtung ausmachen, ſo wenig gebräuchlich waren, daß von denſelben nur ein ſehr geringer Erſatz für die Abnützung des geprägten Geldes erwartet werden konnte.

---

*) Mehrere neuere Funde widerlegen dieſe Bemerkung. Vor einigen Jahren fand man in Herculanum eine große goldne Halskette, welche im königlichen Muſeum zu Neapel aufbewahrt iſt. Am **23.** März **1835** wurden in Pompeji **14** ſilberne Vaſen aufgefunden; endlich am **13.** October **1836** eben daſelbſt ein großes Tafel=Service von Silber, aus **64** Stücken beſtehend, worunter Schüſſeln verſchiedener Größe, Teller, Taſſen, Löffel und mehrere ſehr ſchön verzierte Vaſen. Zeitungsnachrichten. A. d. ü.

Eben ſo wenig läßt ſich den Umſtänden gemäß annehmen, daß die in den Tempeln und öffentlichen Gebäuden befindlichen Ornamente, welche durch die das römiſche Reich überziehenden Barbaren geplündert und wahrſcheinlich, da ſelbe in keiner andern Weiſe ihren rohen Sitten gemäß daraus Nutzen ziehen konnten, in Geld umgewandelt wurden, einen großen Zuwachs zu dem umlaufenden Capitale geliefert haben, wiewohl es für eine ſolche nähere Berechnung an allen Anhaltspunkten gebricht.

Das Heidenthum des römiſchen Reichs wich der chriſtlichen Religion. Die neuen Anhänger derſelben behandelten ohne Zweifel die Tempel und Embleme des erſtern ſo rückſichtslos als es in ihrer Gewalt ſtand; allein ſobald ſie zu einer unumſchränkteren Ausübung ihrer Religion gelangt waren, ſo ſtrebten ſie mit nicht geringerem Eifer auch nach Ausſchmückung ihrer eigenen Kirchen und kirchlichen Geräthſchaften mit edlen Metallen, in Bildern, Kreuzen, Kelchen und andern dahin gehörigen Gegenſtänden.

Die Barbaren zuerſt auch Heiden, nur abweichend von dem römiſchen aus Griechenland ſtammenden Heidenthume, gingen zum chriſtlichen Glauben über und auch ſie widmeten ihrem Gottesdienſte einen großen Reichthum an goldenen und ſilbernen Gefäßen. Alarich der Gothenkönig ermunterte bei ſeinem Einfalle in Italien ſeine Truppen zur Plünderung eines reichen aber verweichlichten Volkes, er befahl jedoch die Schonung der Kirchen von St. Peter und Paul und deren Behandlung als unverletzliches Eigenthum.

Als die Franken den Palaſt zu Narbonne den Gothen abnahmen, fand man daſelbſt viele koſtbare Geräthſchaften von reinem Golde, mit Juwelen geſchmückt, als ſechzig Kelche, fünfzehn Teller zum Gebrauche bei der Communion, zwanzig Käſtchen zur Aufbewahrung der Bibeln, — welcher Reichthum von Chlodwigs Sohne den Kirchen ſeiner Herrſchaften geſchenkt wurde.

Die Gothen waren früher im Beſitze des berühmten Miſſoriums, einer großen Schüſſel von maſſivem Golde zu 500 Pfunden Gewicht und mit koſtbaren den Goldwerth noch übertreffenden Steinen geſchmückt, welches nach der Tradition

von einem römiſchen Patrizier dem Torismund, einem ihrer früheren Könige geſchenkt worden. Dieſe berühmte Koſtbarkeit wurde in Spanien von den Arabern, welche die gothiſche Herrſchaft in jenem Lande zerſtörten, aufgefunden und mit andern noch werthvollern Schätzen wahrſcheinlich in geprägte Münze umgewandelt. *)

Einen großen Einfluß, wenn auch nicht hinſichtlich der Quantität der edlen Metalle, doch in Anſehung der Lokalveränderungen ihres Umlaufes mußte die Gründung der Stadt Byzanz, des heutigen Conſtantinopels und zugleich damaligen Centralpunktes des römiſchen Reiches behaupten, indem die Concentrirung des Metall- und übrigen Reichthums der Welt daſelbſt natürliche Folge hiervon war. Zugleich lag dieſe Stadt näher an Aegypten, welches bis zur Zeit der Invaſion der Vandalen in die afrikaniſchen Länder und des vorübergehenden Beſtehens ihres Königreichs eine der Hauptquellen der Reichseinkünfte geweſen war. Dieſelbe befand ſich ferner in größerer Nähe der reichen und damals ſehr bevölkerten aſiatiſchen Provinzen und zugleich mehr geeignet zur Beobachtung der Perſer; der einzigen größeren Macht, welche Conſtantin fürchtete und weit größerer Aufmerkſamkeit werth hielt als die Gothen, Vandalen, Alanen und alle jene barbariſchen Nationen, welche in wenigen Jahrhunderten zu ſo großer Macht gelangten und die größten Provinzen des römiſchen Staates unter ſich theilten. Obwohl die Gründung Conſtantinopels beſonders bewirkt haben mag, die edlen Metalle der Welt nach dem öſtlichen Europa zu ziehen, wodurch zugleich die Induſtrie und productive Kraft Italiens geſchwächt wurde, ſo wurden dagegen Gallien, Spanien und andere Länder des weſtlichen Europa's jenem nachtheiligen Abzuge ihrer edlen Metalle nach Rom, zur Zeit ſeiner unumſchränkten Macht, entrückt.

Uebrigens ſcheint dieſe Verlegung des Reichsſitzes, welche andern Wirkungen ſie auch gehabt haben mag, auf die Zu- oder Abnahme der edlen Metalle ſelbſt keinen weſentlichen

---

*) Gibbon C. 31. Vol. 5. p. 337. Ausg. v. 1807.

Einfluß behauptet zu haben. Es wurden weder in Afrika oder Aſien neue Minen eröffnet, noch jene in Thracien und Illyrien, welche ſo reiche Ausbeute geliefert hatten, im Betriebe erhalten. Conſtantin verwendete, wie Gibbon wiewohl nach einer nicht ganz glaubwürdigen Autorität anführt, *) 60,000 Pfunde Gold, oder 2,500,000 Pf. St. unſerer Währung auf die Erbauung der Mauern, Waſſerleitungen und Portiken der neuen Kaiſerſtadt und zog mehrere römiſche Patricierfamilien dahin, indem er ihnen große Grund-Beſitzungen in den aſiatiſchen Provinzen unter der leichten Bedingung ſchenkte, in der Stadt die glänzenden Paläſte zu unterhalten, die er ihnen aufbauen ließ. Durch dieſe und ähnliche Maaßregeln wurde die neue Stadt reich und bevölkert und die umliegende Provinz cultivirt und productiv, jedoch nur auf Koſten Roms und Italiens. Montesquieu ſagt: „Obgleich Rom an ſich dazumal nicht ganz ſo groß war als heutzutage, ſo waren doch deſſen Vorſtädte ungemein ausgedehnt. Italien, mit Luſthäuſern überſäet, war ſo zu ſagen nur der Garten der Stadt, die Feldarbeiter Roms befanden ſich in Sicilien, Aegypten und Afrika, ſeine Gärtner in Italien. Die Ländereien wurden nicht von römiſchen Bürgern, ſondern von Sklaven bebaut; allein als der Sitz des Reiches nach dem Oſten verlegt wurde, ſo konnte man ſagen, Rom ſey nach Byzanz verſetzt worden. Die Großen nahmen ihre Sklaven mit dahin, oder mit andern Worten faſt die ganze Bevölkerung und Italien wurde ſeiner Bewohner beraubt. Und damit die neue Stadt in keinem Stücke der alten nachſtehen müſſe, veranlaßte man die Zufuhr des ägyptiſchen Weizens nach Conſtantinopel und bloß jene aus den übrigen afrikaniſchen Beſitzungen nach Rom." **)

Der Tribut der Provinzen, welcher zu Plinius Zeit in Silber abgeliefert werden mußte, durfte nun bloß in Gold oder nur in Silbermünze aus den kaiſerlichen Münzen eingeſammelt und überſendet werden. Es iſt bereits erwähnt

---

*) Decline and Fall. c. 17.

**) Montesquieu grandeur et decadence des Romains. cap. XVIII.

worden, daß die von den Römern in Macedonien eroberten Schätze dieſelben in den Stand geſetzt hatten, die öffentlichen Abgaben während einiger Generationen zu erlaſſen und daß die Schätze der Ptolomäer und Aegyptens durch ihren Zufluß nach Rom eine allgemeine Preiserhöhung bewirkt hatten. Wiewohl jedoch nach Verlauf der drei bis vier Jahrhunderte von Auguſtus Regierung bis zur Gründung Conſtantinopels das Geld ſeltener geworden war, ſo wurden demohngeachtet ſtatt einer Verminderung der Taxen nach Verhältniß der geringen Preiſe der Lebensmittel, oder, was daſſelbe iſt, nach Verhältniß des geſtiegenen Geldwerthes, die Abgaben auf eine Höhe geſetzt, wie nie zuvor. Zu den früher erhobenen Conſumtionsauflagen kamen nun Taxen auf das Eigenthum und Kopfſteuern hinzu. Dieſe waren keine ſtändigen Abgaben, ſondern ſie veränderten ſich je nach den Bedürfniſſen und dem Willen der Kaiſer. Man machte einen allgemeinen Voranſchlag über die zu erhebenden Auflagen-Summe nach Verhältniß der wirklichen und imaginären Staats-Bedürfniſſe; allein ſo oft die Ausgaben die Einnahmen überſtiegen hatten, oder letztere unter dem Anſchlage zurückgeblieben waren, wurde das Volk mit einer beſondern Zuſchlagstaxe belegt. Alle 15 Jahre erfolgte eine regelmäßige Aufnahme über den Werth des Eigenthums. Die Ländereien wurden von abgeſonderten Aufſehern vermeſſen, ihre Beſchaffenheit als Acker- oder Weideland, Weinberge ꝛc. aufgenommen und ihre Erträgniſſe nach einem fünfjährigen Durchſchnitte eingeſchätzt. Hierzu kamen noch die Aufnahmen über die Anzahl der Sklaven und des Beſitzes von Vieh, auf deren Angabe die Beſitzer einen Eid ablegen mußten. Dieſe Angaben wurden ſorgfältig controlirt und überwieſene Verſuche die Wahrheit zu entſtellen und die Abſichten des Geſetzgebers zu hintergehen, wurden als Capitalverbrechen, nach dem zwiefachen Geſichtspunkte des Hochverraths und Sacrilegiums beſtraft. Die effectiven Beträge dieſer Taxen laſſen ſich, jene für die Provinz Gallien ausgenommen, nicht mehr angeben; allein ſie waren von ſolcher Höhe, daß ſie nothwendig auf die Zerſtörung und Entvölkerung vieler Gegenden des Reiches wirken mnßten. Gibbon ſagt hierüber: (C. 27) „die raubſüchtigen Miniſter Conſtantins

hatten den Reichthum Galliens erſchöpft, indem ſie 25 Goldſtücke*) jährlichen Tribut für jeden Kopf erhoben. Die menſchliche Politik ſeines Nachfolgers reducirte die Kopfſteuer auf ſieben Goldſtücke. Als ein Mittel zwiſchen äußerſtem Druck und vorübergehender Milde läßt ſich daher die Taxe in Gallien auf beiläufig 16 Goldſtücke oder 9 Pf. St. unſerer Währung für den Kopf angeben."

Wiewohl dieſe Abgaben nach der Einwohnerzahl auferlegt waren, ſo ſcheint es doch, daß nur die Familien-Häupter ſelbe zu zahlen hatten und die Sklaven oder Lehenspächter nicht darunter begriffen waren, welche Claſſen indeß, da die Ländereien hauptſächlich von dieſen bebaut wurden, die bei weitem größere Majorität bilden mußten. Gibbon berechnet Conſtantins Erpreſſungen aus der Provinz Gallien auf 7 Millionen Pf. St. jährlich, welche unter Julians weiſer und menſchlicher Regierung auf 2 Mill. herabgeſetzt wurden. Derſelbe ſagt über dieſe Tribute ferner: „Wie hoch ſich auch immer die Taxen in den verſchiedenen römiſchen Provinzen belaufen, und ob ſie höher oder niedriger als in Gallien geſtanden haben mögen, ſo iſt ſoviel gewiß, daß ſelbe in die Länge eine offenbare und ſtets zunehmende Noth in allen Theilen der römiſchen Herrſchaft hervorriefen. Der Ackerbau der römiſchen Provinzen ging unmerklich ſeinem Untergange entgegen und im Verlaufe despotiſcher Regierungen, welche ſtets ihre eigenen Zwecke untergraben, waren die Kaiſer genöthigt, ſich ſelbſt in der Niederſchlagung von rückſtändigen Forderungen des Staats, oder Erlaß der Auflagen ein ſcheinbares Verdienſt anzueignen, indem ihre Unterthanen ſchlechter-

*) Unter dieſen Goldſtücken wird hier der Aureus verſtanden, welcher nach Graves, von Gibbon beſtätigter Berechnung dem 5. Theile eines Pfundes Silber im Werthe gleichkam. Das Pfund Gold urſprünglich zu 40 Stücken ausgeprägt, war zu den Zeiten Conſtantins und ſeiner Nachfolger in 72 Stücke getheilt. Das römiſche Pfund Gold enthielt 5256 Gran, das engliſche enthält 5760 Gran. Wenn das römiſche Pfund Gold zu 40 Pf. St. engl. Währung geſchätzt werden kann, ſo läßt ſich der Aureus auf etwas über 11 Schill. annehmen. Gibbon. C. XXVII. p. 89.

dings nicht mehr im Stande waren die Zahlungen zu leiſten. Das fruchtbare und glückliche Campanien, der Schauplatz früher Siege und der reizenden Zurückgezogenheit der römiſchen Bürger enthielt 60 Jahre nach Conſtantins Tode 330,000 engl. Morgen verlaſſenes und unfruchtbares Land; ein Achtel des ganzen Areals der Provinz, für welche nach vorgängiger officieller Aufnahme und Beſtätigung die Abgaben erlaſſen werden mußten. Da zu jener Zeit die Barbaren Italien noch nicht betreten hatten, ſo läßt ſich dieſe in den Geſetzſammlungen beſtätigte höchſt auffallende Thatſache nur durch die ſchlechte Verwaltung der römiſchen Kaiſer erklären." (A. a. O. p. 87.)

Inzwiſchen ſollte dieſe Schlußfolge Gibbons und anderer Schriftſteller nicht unbedingt und ohne nähere Unterſuchung angenommen werden. Allerdings mag die römiſche ſchlechte Verwaltung eine Urſache dieſer ſtaunenswürdigen Verwüſtung geweſen ſeyn, welche ſich noch vor dem Einbruche der Barbaren kund gab; allein eine zweite Urſache war hierbei nicht weniger wirkſam, welche inzwiſchen wegen ihrer geringern Bemerkbarkeit oder ihres faſt unmerklichen Fortſchreitens theils der Aufmerkſamkeit der Regierungen, theils der Kenntnißnahme der Geſchichtſchreiber entgangen ſeyn mag. Während die Production der edlen Metalle aus den Minen aufgehört hatte und aus jenen Ländern, welche ſelbe beherbergten, längſt die früheren Ausbeuten in das ganze Reich gefloſſen waren, mußte nothwendig eine conſtante Conſumtion und Abnahme der edlen Metalle Statt finden, wodurch ein ſtets tieferes Sinken der Metallpreiſe für alle übrigen Utenſilien und eine Hemmung der allgemeinen Induſtrie hervorgebracht wurde, durch welche unter allen Umſtänden doch nur ein Land in dauerndem Wohlſtande ſich zu erhalten vermag.

So ſchwierig es iſt, dieſe Wirkung genau abzuwägen, ſo mußte ſelbe doch in der Periode, welche unſerer gegenwärtigen Beleuchtung unterliegt, in ungemeiner Stärke hervorgetreten ſeyn. Eine nähere Ermittelung derſelben dürfte daher hier nicht ungeeignet erſcheinen. Um hierfür bei dem Mangel jeder beſtimmten Angabe über die Quantitäten der umlaufenden

edlen Metalle in irgend einer gegebenen Epoche ein gewiſſes Anhalten zu gewinnen, gehen wir von der beiläufigen Schätzung einer ſolchen Circulations-Summe aus und berechnen den Reibungsverluſt derſelben, indem wir ſolchergeſtalt die Differenz zwiſchen der Maſſe geprägter Münze zur Zeit des Auguſtus, als der Epoche der höchſten Blüthe der römiſchen Herrſchaft, und zur Zeit der Auflöſung des weſtlichen Reiches, in welcher unmittelbar vor- und nachher der tiefſte Verfall jener Länder ſich kund gab, darzuſtellen verſuchen.

Die ſtufenweiſe Gewichtsverminderung der Hauptgoldmünze, nämlich des Aureus iſt hiſtoriſch nachgewieſen. Zu Auguſtus Zeit betrug dieſelbe, wie ſchon bemerkt worden, den 40. Theil eines Pfundes Gold, und war ſohin mit 20 Sch. unſerer gegenwärtigen Währung gleichwerthend. Unter Nero, etwa 70 — 80 Jahre ſpäter, betrug ſelbe nur den 45. Theil eines Pfundes, folglich 17 Sch. 10 P. unſerer Währung; endlich unter Conſtantins Regierung, 270—80 Jahre ſpäter, hatte ſie ſich bis auf den 72. Theil eines Pfundes, alſo bis zu dem Werthe von nur 11 — 12 Sch. vermindert. Es iſt hierbei zweifelhaft, ob dieſe Abnahme in einer Verminderung des ganzen Gewichts der Münze (Schrot) oder des Feingehaltes derſelben (Korn) zu ſuchen ſey, wiewohl das Letztere wahrſcheinlicher iſt.

Nach Suetonius bezeichnete Vespaſian bei ſeiner Thronbeſteigung die Summe von 322,916,600 Pf. St. unſerer Währung als erforderlich für die Deckung der Staatsbedürfniſſe.*) Dieſe Angabe konnte ſich weder auf die jährlichen Einkünfte, noch auf den öffentlichen Schatz beziehen; denn zu keiner Zeit vermochten die Erträgniſſe der Provinzen des Reiches eine ſo große Summe zu liefern. Dagegen läßt ſich nicht ohne Grund annehmen, daß unter der genannten Summe die ganze zu jener Epoche vorhandene, oder als umlaufend im Reiche vorausgeſetzte Maſſe geprägter Münze verſtanden worden ſey.

---

*) Sueton. in Vespasiano cap. 16. „Quadringenties millies (scilicet H. S. Vespasianus) statim initio sui principatus opus esse professus est, ut republica stare posset.“

Wir verſuchen nun, indem wir das Letztere annehmen, hiernach den Verluſt durch Abnützung in der vorerwähnten Epoche zu berechnen.

Vespaſian trat ſeine Regierung zwei Jahre nach dem Tode Nero's an. In der Zeit des letztern hatte der Aureus im Werthe bereits etwas mehr als zehn Procente, ſeit Auguſtus Regierung ſich vermindert; es läßt ſich daher folgern, daß die geprägte Münze in dieſer Epoche ſich in gleichem Maaße verringert habe. Hiernach würde die umlaufende Geldmaſſe zu Auguſtus Zeit beiläufig 358,000,000 Pf. St. betragen haben. Bei Berechnung des Münzverluſtes durch Reibung iſt nach den oben bereits entwickelten Gründen anzunehmen, daß derſelbe in alten Zeiten, in welchen die Geldmaſſen weit mehr concentrirt und in wenigen Händen aufgehäuft waren, weit geringer ſeyn mußte, als er ſich nach heutigen Erfahrungen darſtellt. Wir ſchätzen daher denſelben jährlich nur zu $\frac{1}{360}$; d. i. ein Stück Gold- oder Silbermünze im Gewichte zu 360 Gran ſoll in einem Jahre einen Gran, und in zehn Jahren 36 Gran verloren haben. Hiernach gibt nachſtehende Ueberſicht den Verluſt an, welchen unter ſolcher Vorausſetzung die im römiſchen Reiche circulirende Geldmaſſe vom Tode des Auguſtus im Jahre 14 unſerer Zeitrechnung angefangen bis zur Auflöſung des Weſtreiches, zwiſchen 470 — 490 erlitten hat.

Angenommenes Quantum des umlaufenden Capitals an edlen Metallen im Jahr 14 unſerer Zeitrechnung 358,000,000 Pf. Sterl.

Nach Abzug von 10 Pct. Abnützungs-Verluſt verbleibt:

Im	Jahre	50	. .	322,200,000	Pf. St.
„	„	86	. .	287,980,000	„ „
„	„	122	. .	259,182,000	„ „
„	„	158	. .	233,263,800	„ „
„	„	194	. .	209,937,420	„ „
„	„	230	. .	181,943,678	„ „
„	„	266	. .	163,749,311	„ „
„	„	302	. .	147,374,380	„ „
„	„	338	. .	132,636,942	„ „
„	„	374	. .	119,373,248	„ „

Im Jahre 410	. .	107,435,924	Pf. St.
„ „ 446	. .	96,692,332	„ „
„ „ 482	. .	87,033,099	„ „ .

Wir haben bereits dargethan, daß während der Regierung des Auguſtus nicht alle Minen-Erträgniſſe an Gold und Silber aufgehört hatten. Einige derſelben blieben fortwährend noch im Betriebe, wenn gleich ihre Ausbeuten nur ſehr gering waren. Dieſelben würden daher in den früheren Perioden vorſtehender Tabelle die Abnahme des edlen Metalles noch in etwas vermindert haben, jedoch mit Rückſicht auf den gleichen Abnützungsverluſt, in ſo weit ſie in ausgeprägte Münze umliefen.

Die oben erwähnte Fluctuation in dem Werthe des Aureus läßt ſich durch dieſe Ueberſicht einigermaßen erläutern, wiewohl ſelbe nicht genau der ſtufenweiſen Abnahme des circulirenden Quantums entſpricht. Der Aureus hatte zu Auguſtus Zeit, als das angenommene Umlaufsquantum 358 Mill. betrug, 20 Sch. Werth; zu Nero's Zeit aber, als letzteres auf 300 Millionen ſich vermindert hatte, betrug deſſen Werth noch 17 Sch. 10 P.; die Geldmaſſe hatte ſich daher um $\frac{1}{7}$, der Werth des Aureus dagegen nur etwas weniges über $\frac{1}{10}$ vermindert; wenn jedoch anzunehmen iſt, daß in jener Epoche das Umlaufs-Capital noch einige Zuflüſſe an Minen-Erträgniſſen erhielt, ſo nähern ſich beide Verhältniſſe etwas mehr.

Conſtantin gelangte um das Jahr 304 zur Regierung, als nach vorſtehender Tabelle die circulirende Geldmaſſe bereits um drei Fünftheile ſich vermindert hatte. Der Aureus war nicht in dem nemlichen Verhältniſſe, ſondern beiläufig um die Hälfte im Gehalte geringer geworden. Wir ſind nicht gemeint, dieſem Umſtande ein beſtimmtes Criterium beizulegen, und auch ſelbſt dann nicht, wenn die Uebereinſtimmung dieſer Abnahme noch größer erſchiene, indem hierbei noch andere Umſtände einwirken mußten. Die Minen lieferten ſelbſt über Conſtantins Regierung hinaus noch fortwährend einige Ausbeute an edlen Metallen. Die Tribute aus Aegypten und Carthago an Korn und Gold waren bis zur Epoche der Herrſchaft der Vandalen in Afrika noch immer bedeutend.

Die Verſchlechterung der Münzen wurde während des größern Theils des hier betrachteten Zeitraums immer allgemeiner.

In den Medaillen-Cabinetten bemerkt man viele Münzen, welche mit einem dünnen Ueberzuge von Silber auf Kupfer oder Erz verſehen ſind. *) Wenn auch dieſe Methode nicht, wie verſichert wird, ſchon unter Commodus begann, ſo hatte ſie doch unter Didius Julianus vorübergehender Herrſchaft, welcher wenige Jahre nach dem Erſtern die Kaiſerwürde durch Meiſtgebot an ſich brachte, die Oberhand gewonnen. Caracalla's Münze wurde aus mehr als der Hälfte Zuſatz beſtehend gefunden; jene von Alexander Severus enthielten zwei Drittheile Kupfer und die unter Gallius ausgeprägten Münzen beſtanden aus reinem Kupfer mit einem bloßen Abſude von Silber verſehen. **) Es ſcheint, daß die ſchlechteſten römiſchen Regenten die Münzverſchlechterung als eine Erwerbsquelle im ausgedehnteſten Maaße betrieben, allein es geht zugleich hieraus der Beweis einer auffallenden Abnahme der edlen Metalle hervor. Auch mag in der Gehaltsverminderung der Münze eine Urſache der Solderhöhung der Truppen gefunden werden, während die Conſumtion der edlen Metalle fortſchritt. So berichtete Macreſius dem Senate, daß die Solderhöhung, welche Caracalla angeordnet hatte, ſich auf 70 Millionen Drachmen oder ohngefähr 1,800,000 Pf. St. unſerer Währung belaufe. ***)

Die Forſchungen der Herren Vaescovali und W. Banks haben jüngſt die Literatur mit einem alten römiſchen Edicte bereichert, in welchem ein ſehr reichhaltiges Preisverzeichniß verſchiedener Utenſilien enthalten iſt. Der gelehrte Obriſt Leake ermittelte, daß daſſelbe vom Jahre 302, unter der Regierung des Kaiſers Diocletian herſtammt, welche kurz auf die große Münzverſchlechterung unter Caracalla, Alexander Severus und Gallian folgte.

---

*) Père Joubert science des medailles. Paris 1750. p. 59.

**) Savotte p. II. cap. 12; und Journal des Savans du 28 Juillet 1681, sur une découverte de 5000 medailles.

***) Montesquieu grandeur et décadence des Romains. c. 16.

Im Jahre 301 herrſchte eine große Hungersnoth, welcher Umſtand wahrſcheinlich, in Verbindung mit der Münzverſchlechterung dazu beitrug, um die Preiſe der Utenſilien auf jene enorme Höhe zu treiben, deren Maximum durch das Edict feſtgeſetzt iſt.

Die Nominalpreiſe dieſes Verzeichniſſes, reducirt auf heutige Währung,*) ſind folgende.

	Pf.St.	Sch.	P.
Oel der erſten Qualität (olei flos) die Pinte . .	—	17	6
„ „ zweiten „	—	10	6
„ aus Kohlſamen	—	3	6
Honig erſter Qualität	—	17	6
„ zweiter „	—	8	9
Schweinefleiſch, das italieniſche Pfund	—	10	6
Ochſenfleiſch	—	7	—
Ziegen- oder Schaffleiſch	—	7	—
Ein gemäſteter Faſan p. Stück	7	19	—
„ wilder „ „ „	4	16	—
Eine gemäſtete Gans „ „	6	2	—
„ nicht gemäſtete Gans p. St.	3	1	—
Wildſchweinefleiſch, das römiſche Pfund . . .	—	8	9
Hirſchfleiſch	—	6	7
Rehfleiſch	—	6	7
Butter	—	7	6
Seefiſche der beſten Qualität p. Pfund	—	10	6
„ „ zweiten „ „ „	—	7	6
Flußfiſche beſter Qualität „ „	—	5	3
„ zweiter „ „ „	—	3	9
Trockner Käſe	—	5	3
Artiſchocken, größere p. 5 Stück	—	6	6

*) Es wurde hierbei der Denarius nach dem Originalwerthe dieſer Münze zu 65 Gran oder dem 7ten Theile einer Unze fein Silber zu Grunde gelegt; wonach derſelbe dem Werthe von 7 Pence 3 Farthings unſerer Währung unter der Vorausſetzung gleichkommen würde, daß der Schilling, wie er ſollte, den 62ten Theil eines Pfundes, und nicht, wie er gegenwärtig ausgeprägt wird, den 66ten Theil dieſes Gewichtes ausmacht.

	Pf.St.	Sch.	P.
Salat beſter Qualität „ 5 Stück	—	2	5
„ zweiter „ „ 10 „	—	2	5
Blumenkohl beſter Qualität p. 5 Stück . . .	—	2	5
„ zweiter „ „ 10 „	—	2	5
Grüne Zwiebeln beſter Qualität p. 25 St. . .	—	2	5
„ „ zweiter „ „ 50 „ . .	—	2	5
Gurken beſter Qualität p. 10 St.	—	2	5
„ zweiter „ „ 20 „	—	2	5
Melonen große p. 2 St.	—	2	5
„ kleinere „ 4 „	—	2	5
Aepfel p. 40 St.	—	2	5
Granatäpfel, die größten p. 10 St.	—	4	10
„ „ kleineren „ 20 „	—	4	10
Zitronen, die größten, eine	—	16	—
„ „ kleinern „	—	10	—
Getrocknete Feigen p. 25 St.	—	2	5
Pflaumen von Damascus p. 8 St.	—	2	5
Quitten erſter Qualität „ 10 „	—	2	5
„ geringerer „ „ 20 „	—	2	5
Taglohn für Agricultur-Arbeiter	—	15	10
„ „ Maurer	1	11	8
„ „ Arbeiter für innere Hauseinrichtung	1	11	8
„ „ Marmor- oder Moſaik-Arbeiter .	1	18	2
„ „ Wandmaler (Zimmermaler) . . .	2	5	6
„ „ Figurenmaler	4	16	6
„ „ Schiffszimmerleute für Seeſchiffe .	1	18	2
„ „ „ „ Flußſchiffe .	1	11	8
„ „ Maulthiertreiber	—	15	10
Für Erzarbeiten p. Pfund	—	5	3
„ Kupferarbeiten p. Pfund	—	3	10
„ einen Mantel mit Kaputze	—	13	2
„ ein Paar Hoſen	—	13	2
„ „ „ Strümpfe	—	2	5
„ einen Schullehrer im Leſe- und Schreib-Unterricht; für jeden Knaben p. Monat . .	1	11	8
„ Arithmetik-Unterricht, für jeden Knaben p. Monat	2	7	3

	Pf. St.	Sch.	P.
Für Sprachunterricht, griechiſch u. latein. p. M.	6	8	8
„ einen Advocaten, für eine Vorſtellung an den Gerichtshof (in postulatione) . . . . , .	6	8	8
„ deßgleichen zur Vernehmung des Spruches (in cognitione)	32	6	—
„ eine gegerbte Ochſenhaut, für Schuſter, Geſchirrmacher ꝛc.	19	7	6
„ ein Biberfell	3	4	4
„ „ Leoparden= oder Löwenfell	32	6	—
„ dasſelbe zubereitet	40	8	—
Stiefel für gemeine Arbeiter, von der beſten Sorte, ohne Nägel	3	17	6
Militärſtiefel, ohne Nägel	3	4	6
Stiefel für Reiter	2	6	6
Frauenſtiefel	1	19	—
Hirſe, ungemahlen (¼ eines engliſchen Scheffels)	1	12	—
„ gemahlen „ „ „	3	4	—
Bohnen, ungemahlen „ „ „	1	18	6
„ gemahlen „ „ „	3	4	—
Linſen „ „ „ „	3	4	—
Erbſen, ungemahlen „ „ „	1	18	6
„ gemahlen „ „ „	3	4	—
Hafer „ „ „ „	—	19	9
Alter Wein beſter Qualität p. Pinte	—	10	—
„ „ zweiter „ „ „	—	6	8
Landwein „ „ „ „	—	3	4
Bier, Camus genannt „ „	—	1	8
Zythus, egyptiſches Bier „ „	—	—	10

Vorſtehendes Verzeichniß iſt aus einer Liſte von mehr als 400 Artikeln entnommen, welche die höchſten geſetzlich erlaubten Preiſe angibt. Wenn gleich in Hinſicht auf die Geſchichte der edlen Metalle wenig Ausbeute hieraus zu entnehmen iſt, ſo ſcheint es doch nicht ohne Intereſſe, die Preis=Verhältniſſe der verſchiedenen Utenſilien, ſo wie der menſchlichen Arbeit gegenſeitig in Vergleich zu ziehen.*)

*) Dieſe werthvolle Urkunde, welche man den Herren Vaescovali und

Gegen das Ende der hier betrachteten Epoche kommen zwei Ereigniſſe vor, welche die Abnahme der Maſſe edler Metalle in den Hauptſtädten des öſtlichen und weſtlichen Reiches, im Vergleiche zu dem Reichthume Roms allein zur Zeit ſeiner höchſten Blüthe in beſonders auffallender Weiſe darthun.

Als der Gothen König Alarich nach ſeinem ſiegreichen Einbruche in Italien im Jahre 408 Rom belagert hatte, wurde die Aufhebung der Belagerung von ihm erkauft mit 5000 Pfund Gold, 30,000 Pfund Silber, 4000 ſeidenen Kleidern, 3000 Stücken Scharlach und 3000 Pfunden Pfeffer. Auf dieſe Art wurde für die kleine Summe von 290,000 Pf. St. unſeres Geldes die Hauptſtadt eines großen Reichs von dem Untergange gerettet, welche unter den erſten ihrer Kaiſer mehrere Bürger zählte, deren Privatbeſitz wohl zehnmal ſo viel betragen mochte. Nach weniger als 40 Jahren nach dieſem Vorfalle wurde die neu gegründete öſtliche Hauptſtadt des Reiches von einem ähnlichen feindlichen Ueberfalle betroffen. Theodoſius, der Kaiſer von Conſtantinopel, war genöthigt, den Hunnenkönig Attila um Gnade anzuflehen, welcher harte und erniedrigende Friedensbedingniſſe dictirte. Gibbon ſagt hierüber folgendes: *) „Der Kaiſer trat durch ausdrücklichen oder ſtillſchweigenden Vertrag ein ausgedehntes und wichtiges Gebiet ab, welches ſich längs den ſüdlichen Ufern der Donau von Singidunum oder Belgrad bis Novä im thraciſchen Gebiete erſtreckte. Der Hunnenkönig erhielt die Vermehrung ſeines Tributes von 700 Pf. Gold (28,000 Pf. St.) bis zu jährlichen 2100 Pf. (84,000 Pf. St.) und außerdem eine Kriegs-Koſten-Entſchädigung von 6000 Pf. Gold (240,000 Pf. St.).

„Man ſollte glauben, daß eine ſolche Forderung, welche kaum das Maaß eines bedeutenden Privatreichthums überſteigt, von dem reichen öſtlichen Kaiſerthume leicht hätte aufgebracht

---

Banks verdankt, ſo wie deren Vergleichung und Correction Herrn Leake, iſt zu finden im erſten Bande der Transactions of the Royal Society of Literature, und eine engliſche Ueberſetzung derſelben in Leake Journal of a Tour in Asia minor.

*) Decline and Fall of the Roman Empire. Chap. XXXIV.

werden können, allein die öffentliche Noth beurkundete auf eine merkwürdige Weiſe die Verarmung oder wenigſtens große Unordnung der Finanzen. Unvorhergeſehene Rüſtungen hatten die nächſten Quellen erſchöpft. Nur mittelſt einer Perſonal-Contribution, welche den Mitgliedern des Senats auferlegt und ſtrenge beigetrieben wurde, vermochte man ſicher und ohne Zeitverluſt die ungeduldige Geldgierde Attilas zu befriedigen; und der Adel fand für die Aufbringung der Summen in ſeiner Armuth kein anderes Mittel, als den Schmuck der Frauen und die erblichen Ornamente ſeiner Paläſte öffentlich zu verſteigern."

Chryſoſtomus, nach Gibbons Erwähnung, zählt die Einrichtung an Gold und Silber auf, welche ein reicher Senator gewöhnlich beſitzen ſollte: „in jedem reichen Hauſe ſollte ein halbrunder Tiſch von maſſivem Silber vorhanden ſeyn, von einem ſolchen Gewichte, daß zwei Mann denſelben kaum zu heben vermöchten; ferner eine Vaſe von reinem Golde zu 40 Pfunden, nebſt einigen Bechern und Tellern. Dieß zuſammen konnte nicht über 2500 Pf. St. unſeres Geldes an Werth betragen; eine Summe, welche von dem Beſitze einiger tauſend engliſchen Familien an Silberzeug, Uhren und andern Koſtbarkeiten weit übertroffen wird. —

Zehntes Capitel.

Von der Gewinnung edler Metalle, innerhalb der Epoche von der Auflöſung des weſtrömiſchen Reichs an bis zur Entdeckung von Amerika.

Die Epoche von der Auflöſung des römiſchen Reichs an bis zu Mahomeds Erſcheinung war eine Zeit großer Aufregung und Verwirrung. Das öſtliche Reich eilte reißend ſeinem Untergange entgegen; die Völkerſtämme, aus denen ſpäter die Königreiche des weſtlichen Europa hervorgingen, hatten in den Gebieten, die ſie einnahmen, noch keine feſte Niederlaſſungen erlangt; ihre inneren Einrichtungen lagen in der Kindheit. Das Privatbeſitzthum war noch nicht geſichert; wenn daher in einem ſolchen Zuſtande auch ein Minenbetrieb Statt fand, ſo bezweckte er mehr die Gewinnung niederer Metalle, als Gold und Silber. Der innere Werth der edlen Metalle bot den unwiderſtehlichen Horden wilder und undisciplinirter Krieger zu große Verſuchung, um dem Raube widerſtehen zu können.

Als die mohamedaniſche Macht hervortrat, war ihr Anblick ſchon abſchreckend genug, um von der Fortſetzung von Bergbau-Unternehmungen abzuhalten. Die edlen Metalle wurden nicht in den Eingeweiden der Erde aufgeſucht, ſondern auf dem kürzeren Wege der Contributionen und Plünderungen

erworben. Die Völker, welche einzelne Gebietstheile der römiſchen Herrſchaft eingenommen hatten, begannen allmählig ihre Gemeinheiten in, wenn auch nicht friedfertige, doch organiſirte Niederlaſſungen auszubilden. Die noch unbeſiegten Germanen, in näheren oder entfernteren Verbindungen mit Hunnen, Vandalen, Sueven oder andern Völkerſchaften hatten die Herzogthümer von Böhmen, Bayern, Schwaben, Sachſen und verſchiedenen andern unabhängigen Staaten errichtet. Die Gothen, Alemanen und Burgunder bildeten die Nation der Franken unter Chlodwigs Nachfolgern, während ein großer Theil Galliens von den Weſtgothen beſetzt war, welche in Verbindung mit den Sueven faſt ganz Spanien einnahmen. Die Oſtgothen, im Beſitze faſt von ganz Italien, hatten das lombardiſche Königreich gegründet. Die ſächſiſche Heptarchie herrſchte in England. Die römiſche Herrſchaft in Afrika befand ſich, ohngeachtet ſie das ephemere Königreich der Vandalen vernichtet hatte, in einem ſolchen Zuſtande von Schwäche, daß ſelbe den Anhängern des neuen arabiſchen Propheten zur leichten Beute werden mußte. Von dieſer ganzen Epoche, innerhalb des beiläufigen Zeitraumes von 480 bis 680 läßt ſich auch durch die ſorgfältigſte Nachforſchung in keinem Schriftſteller eine Spur von Bergwerks-Unternehmungen auffinden. Zwar ſind die Quellen aus jener Epoche ſelten und aus jenen der folgenden Epoche des Zeitalters Karls des Großen läßt ſich nichts über dieſen Gegenſtand entnehmen, es bleibt daher nur dasjenige übrig, was aus den dunklen Schriften des Mittelalters aufzufinden iſt.

Wenn wir den obigen hypothetiſchen Calcul über die Abnahme der circulirenden edlen Metallmaſſe für dieſen Zeitraum fortſetzen, in welchem gleichfalls keine neuen Gold- und Silber-Ausbeuten hinzukommen, ſo ergibt ſich über den Beſtand des Geſammt-Geld-Capitals damaliger Zeiten folgende weitere Ueberſicht:

Im Jahre	518	. .	78,229,700	Pf. St.
„ „	554	. .	70,406,730	„ „
„ „	590	. .	63,364,057	„ „
„ „	626	. .	57,027,652	„ „
„ „	662	. .	51,324,887	„ „

Im Jahre	698	. .	46,192,399	Pf. St.
„ „	734	. .	41,573,160	„ „
„ „	770	. .	37,415,840	„ „
„ „	806	. .	33,674,256	„ „

In der Vorausſetzung, daß die circulirende Metallmaſſe von Auguſtus Zeit an bis zum Anfange des neunten Jahrhunderts wirklich um ſo viel beiläufig als vorſtehende Berechnung angibt, ſich vermindert habe, ließ ſich auch erwarten, eine dieſer Verminderung angemeſſene Preisherabſetzung für alle Utenſilien zu finden; allein aller aufgewandten nicht geringen Mühe ohngeachtet vermochten wir zu keinen, einigermaßen glaubwürdigen Notizen ſolcher Art zu gelangen. In dieſer Hinſicht laſſen ſich alſo die bemerkten Zeiträume mit allem Rechte die dunkeln Jahrhunderte benennen. Demohngeachtet kann mit nicht weniger Gewißheit angenommen werden, daß die Preiſe während dieſes ganzen Zeitraumes in fortwährendem Fallen begriffen waren, da ſelbe in den nachfolgenden Jahrhunderten, wie wir unten ſehen werden, einen ſo ungemein niedern Stand erreicht hatten, daß eine ſolche Erſcheinung ſich nur aus einer von vielen Jahrhunderten hergeleiteten ſtufenweiſen und allgemeinen Verminderung derſelben erklären läßt.

Ehe wir zu der Betrachtung der Wiederaufnahme des Minenbetriebes in der bezeichneten Epoche, nach langem Stillſtande desſelben übergehen, müſſen wir die Bemerkung voraus ſenden, daß die hierüber vorhandenen Nachrichten weder genau ſind noch eigentlich ſtatiſtiſche Thatſachen enthalten. Auch die ſorgfältigſten Nachforſchungen gewähren keine befriedigende Ausbeute; die geſammelten Nachrichten müſſen daher, wenn auch zuſammengezogen, dem Leſer weitſchweifig und ermüdend erſcheinen.

Türkei.

Von der Bedeutſamkeit der macedoniſchen Bergwerke in alten Zeiten iſt ſchon oben geſprochen worden; wir kommen daher in einer ſpätern Epoche wieder auf dieſelben zurück. D. Belon von Paris, Arzt Königs Franz I. von Frankreich beſuchte dieſe Bergwerke auf Befehl ſeines Monarchen zwiſchen

den Jahren 1546—1549. Er fand die Bergwerke in dem Dorfe Siderocapſo, ohnweit Theſſalonica oder Salonica. „Sie liegen, ſagt er, zur Seite eines Gebirges, und ihre Lage gleicht ſehr jenen der Gruben zu Joachimsthal in Böhmen.“

Die Grubenarbeit und der damit verknüpfte Verkehr hatte eine zahlreiche Bevölkerung daſelbſt verſammelt, und der Platz glich deſſenhalb mehr einer Stadt als einem Dorfe.

Die Einwohner ſtammten aus verſchiedenen Gegenden, als Slavonien, Bulgarien, Griechenland, Albanien. Außerdem hatten ſich viele Juden daſelbſt niedergelaſſen, welche ſich der ſpaniſchen Sprache bedienten. Man beſchuldigte die letztern der Goldverfälſchung durch verſchiedene Zuſätze. Dieſes legirte Gold theilten ſie nach der Reinheit in mehrere Claſſen, als Ducatengold, Piſtolengold, Kronengold oder Maillegold.

Die Methode des Bergbaues ſowohl als der Behandlung der Erze wurde von Deutſchen eingeführt, daher auch die Benennungen der verſchiedenen Operationen, Inſtrumente und Werkzeuge von dieſer Sprache herſtammten; nur der Scheidungsproceß des Goldes vom Silber und Blei ſtammte von den Armeniern.

„Dieſe Minen, fährt der eben genannte Reiſende fort, liefern ſo viel Gold und Silber, daß der türkiſche Kaiſer monatlich achtzehntauſend Ducaten von denſelben bezieht; bisweilen ſtieg die Ausbeute ſogar auf 30,000 Ducaten. Seit den letzten 15 Jahren jedoch hatte ſich ihr Ertrag vermindert und die kaiſerliche Abgabe überſtieg nicht 14,000 Ducaten monatlich. Auch glaubt man, daß die Unternehmer früher hin weit mehr Vortheile gezogen haben, als gegenwärtig.“*)

*) Les anciens Mineralogistes du Royaume de France, par Gobet. Vol. 1. p. 53.

Wenn die Erwähnung von Minen aus neuerer Zeit nicht in das gegenwärtige Capitel zu gehören ſcheint, ſo muß hier erläuternd bemerkt werden, daß Gobet die Meinung ausſpricht, dieſe Minen ſeyen früher von den erſten mahomedaniſchen Eroberern bearbeitet worden, obſchon dieſelbe nicht näher dargethan iſt. Allein der Verf. wollte keine Notiz über die türkiſchen Minen unbeachtet laſſen, da über dieſen Gegenſtand ſo wenig in europäiſchen Schriften bekannt iſt.

Oeſtreich.

Sehr wahrſcheinlich ſind die Minen Ungarns die älteſten der gegenwärtigen öſtreichiſchen Monarchie; wiewohl jenes Land dazumal ein ſelbſtſtändiges Königreich bildete, welches ſeine Herrſchaft über das alte Dacien, Siebenbürgen, die Wallachei, Obermöſien (das heutige Servien) und die beiden Pannonien erſtreckte, wovon Oberpannonien die heutigen Provinzen Kärnthen, Krain und den größern Theil Oberöſtreichs und Niederpannonien, Bosnien, Slavonien und den Theil des heutigen Ungarns begriff, welcher jenſeits der Donau gelegen iſt.

Ueber den Beginn des Bergbaues zu Schemnitz und Kremnitz beſtehen verſchiedene Meinungen. Ferber*) ſetzt die Eröffnung des Schemnitzer Bergbaues auf das Jahr 745, jene des Kremnitzer auf 770; während der berühmte Mineralog Agrikola, ſelbſt Minen-Direktor und Bürgermeiſter in Schemnitz, in ſeiner bekannten Schrift, de re metallica 1561, der Wiederaufnahme dieſer Gruben auf 100 Jahre früher ſetzt. Außer dieſer bloßen Angabe über das Alter der genannten Bergwerke wird jedoch nichts Näheres über den Umfang ihres Betriebes oder ihrer Ausbeute erwähnt. Ferber, ſelbſt ein

---

Im alten Deutſchland waren zu Tacitus Zeiten keine Bergwerke auf edle Metalle bekannt. „Argentum et aurum propitii, an irati dii negaverint, dubito. Nec tamen affirmaverim, nullam germaniae venam argentum aurumve gignere. Quis enim scrutatus est. Possessione et usu haud afficiuntur.“ De mor. germ. l. 1. cap. 5. Eben ſo wenig findet ſich aus der langen Epoche von dieſer Zeit an bis zu Karl dem Großen eine nähere Nachricht von der Gewinnung edler Metalle in Deutſchland und in den Capitularien dieſes Fürſten (Cap. Caroli Magn. apud Baluz. Tom. II. Art. 62.) werden nur Eiſen- und Bleibergwerke, aber keine Gold- und Silbergruben im ganzen fränkiſchen Reiche erwähnt, wozu ein Theil von Deutſchland gehörte. Der Mönch Ottfried von Weißenburg, zur Zeit Ludwigs des Frommen, erwähnt der Goldwäſchereien am Rheine und Goldbergwerke am Main (wahrſcheinlich am Fichtelberg oder zu Goldkronach). Erſt mit dem Harzer Bergbau beginnt eine bedeutende und nachhaltige Gewinnung edler Metalle in Deutſchland. A. d. Ü.

*) Ueber die Gebirge und Bergwerke in Ungarn. Berlin. 1730.

geborner Sachſe ſagt, daß dieſelben wahrſcheinlich von ſächſiſchen Eingebornen betrieben worden. Im Jahr 1442 wurden ſie von dem Biſchofe von Erlau, an der Spitze von 4000 Polen überfallen und in Beſitz genommen, und ihre Anlage zerſtört. *)

Das Silber in dieſen Minen kam meiſt in Blei vor, in wechſelnden Verhältniſſen von 2 bis zu 22 Unzen Silber auf 100 Pfd. Blei. Die Waſſerhaltung verurſachte ſtets große Schwierigkeiten und Koſten.

Dr. Eduard Brown, ein engliſcher Arzt, welcher um das Jahr 1670 die ungariſchen Bergwerke beſuchte, und 1685 ſeine Reiſen bekannt machte, ſagt, daß die Chemnitzer Minen ohngefähr 950 Jahre im Betriebe ſtanden und für die reichſten im ganzen Königreiche gehalten werden.

Auch das Bergwerk Glashütte, ohngefähr 7 Meilen von Chemnitz, erwähnt er, als früher betrieben, aber nun verlaſſen, indem ſeit dem Ueberfalle der Gegend von Bethlem-Gabor, bei welchem die Einwohner alle die Flucht ergriffen, Niemand mehr die Eingänge zu dieſen Gruben kenne. Seiner Darſtellung nach kann nicht vermuthet werden, daß dieſe Bergwerke jemals mit bedeutendem Vortheile bebaut worden, obgleich bisweilen, ſagt er, Stücke jungfräulichen Goldes darin gefunden worden, wovon ich einige in der Sammlung des Churfürſten von Sachſen geſehen habe; ein Stück war ſo groß wie das Innere meiner Hand, andere waren kleiner, aber ſolche waren eine Seltenheit." **)

Jars, welcher beiläufig vor 80 Jahren die ungariſchen Bergwerke beſuchte, erwähnt, daß dieſelben in frühern Zeiten

---

*) Die ſtatiſtiſchen Nachrichten über dieſe Bergwerke beginnen erſt mit dem Jahre 1669, als ihre Ausbeute ſehr geſtiegen war. In den drei nächſtfolgenden Jahren ſollen 132,425 Ducaten in Gold und 2,851,815 Silbergulden aus denſelben gewonnen worden ſeyn, was 340,000 Pf. St. unſerer Währung beträgt. 1729 betrug die Ausbeute 756 Mark Gold und 8846 Mark Silber, oder beiläufig 35,800 Pf. St.; dagegen 1732 nur 677 Mark Gold und 1279 Mark Silber oder beiläufig 18,806 Pf. St.

*) Browns Travels through Hungaria, Servia. Bulgaria, Macedonia etc.

von Compagnien betrieben worden, welche allmählig durch Krieg, Peſt und Hungersnoth vertrieben und aus Geldmangel genöthigt worden, ihre Unternehmungen aufzugeben. Da dieſe Compagnien unter Verleihungen von der Krone arbeiteten, ſo wurden ihre Privilegien nach der Einſtellung ihrer Unternehmungen eingezogen; als eben die Regierung ſelbſt ſie fortzuſetzen beſchloß, ſo bewilligte ſie die früher privilegirten fünf Antheile von 128, in welchem Verhältniſſe die Minen zur Zeit, als Jars ſelbe beſuchte, betrieben wurden. Er beſchreibt einige derſelben als reich an goldhaltigen Erzen, in jedem Centner ſeyen 100 Unzen goldhaltiges Silber, und etwas Queckſilber in der Form von Zinnober enthalten.

Die großen Koſten der Waſſerhaltung veranlaßten die Anlage eines Hauptſtollens zur Befreiung des ganzen Minenbezirks von Grubenwäſſern, wozu nebſt der Krone Privaten und Geſellſchaften beitrugen. Ein Engländer, deſſen Namen nicht angegeben iſt, erbaute einige Waſſerhebungs-Maſchinen, gegen Zugeſtändniß der dadurch bewirkten Erſparungen für zehn Jahre; derſelbe ſoll fünf Maſchinen gebaut und durch ſein Unternehmen eine große Summe gewonnen haben.*)

v. Born im öſtreichiſchen Dienſte traf in Siebenbürgen ein Bergwerk, aus welchem reines Gold gewonnen wurde. Der Beſitzer dieſer Grube, Graf Stephan Giulay, ſagt er, geſtattet ſelten einem Beamten im Dienſte des Kaiſers den Beſuch derſelben; allein der ganze Betrieb derſelben, unter Leitung eines wallachiſchen Beamten, wurde ſo ausnehmend ſchlecht geführt, daß man ein Wallache ſeyn mußte, um ſein Leben bei Befahrung der Grubengebäude aufs Spiel zu ſetzen.**)

Born bemerkt ferner über die ungariſchen und ſelbſt die chemnitzer Bergwerke, daß ſeinen Wahrnehmungen gemäß in den alten Werken nur die reichſten Erze gewonnen, die ärmeren aber zurückgelaſſen wurden. Ueber die Goldwäſchereien im temeswarer Bannat ſagt er, daß dieſelben ausſchließend

*) Voyages metallurgiques par feu M. Jars de l'Academie Royale des sciences de Paris. 1774.

**) Borns Briefe über mineralogiſche Gegenſtände.

von Zigeunern betrieben würden, welche eine groſse Geſchicklichkeit in dieſer Arbeit beſäßen. Sie graben hauptſächlich die Ufer des Fluſſes Neza auf, wo mehr Gold, als im Strombette gefunden wird.

Auch in der Nachbarſchaft von Loſchowitz fand er die Zigeuner mit Gold beſchäftigt. Nach ſeinen Berechnungen ertrug jedoch dieſes Geſchäft nicht den Arbeitslohn.*)

In den Facebayer Gebirgen fand Born gleichfalls viele alte Grubenarbeiten, welche nach ſeinem Dafürhalten früher von Sclaven und Verbrechern betrieben worden. Er ſchließt dieß aus den großen und höchſt mühſeligen Arbeiten, welche vor der Anwendung des Schießpulvers ausgeführt worden, indem Stollen von 300 Klaftern Länge und ſechs Fußen Höhe und Breite daſelbſt aufgefunden worden, welche bloß mit Handarbeit, mit Schlägel und Spitzeiſen durch den härteſten Hornſtein getrieben ſind. Aus der geraden Richtung derſelben läßt ſich ferner abnehmen, daß man dazumal ſchon einige Kenntniſſe in der Markſcheidekunſt erlangt haben mußte.

Ueber die frühere Betriebs-Epoche dieſer Minen iſt nichts bekannt, denn erſt im 15. Jahrhunderte wurden ſelbe vom König Sigismund wieder aufgefunden und eröffnet, welcher der Sage nach unglaubliche Schätze an Gold und Silber daraus gezogen haben ſoll. **)

In Böhmen befanden ſich Goldwäſchereien in den Kreiſen Bedſchow und Turnau, ***) Joachimsthal, im Saatzer Kreiſe, enthält Silberminen, deren Alter jedoch gleichfalls weit über die geſchichtliche Erinnerung hinaufreicht. Die Stollen derſelben haben die erſtaunungswürdige Ausdehnung

*) Borns Briefe über die Goldwäſchereien im Bannat.

**) Deſſelben Briefe über mineralogiſche Gegenſtände.

***) Wie es auch immer früher der Fall geweſen ſeyn mag, ſo liefert der dort vorkommende Goldſand heutzutage nicht mehr als einen Gran Gold im Centner und dieß kaum im Großen, wenn gleich genaue Gehaltsproben ſoviel anzeigen. Gegenwärtig und wahrſcheinlich bereits ſeit einigen Jahrhunderten wird kein Gold mehr gewaſchen. Reuß mineralog. Beſchreibung des Bunzlauer Kreiſes in Böhmen.

von 5600 Klaftern erreicht und einige Schächte haben 350 Klafter ſenkrechte Tiefe.*)

Anmerkung. Nachſtehende Auszüge aus Wenzel Hagech's böhmiſchen Bergchronik dürften hier nicht ungeeignet eine Stelle finden, indem ſie über die älteſten Ausbeuten des böhmiſchen Bergbaues, der Wiege des deutſchen, einiges Licht verbreiten.

714 wurde der Herzogin Libuſſa ein großer Klumpen Silber gebracht, worauf große Ausbeute erfolgte.

716 wurde der Kaſcha, Schweſter der Libuſſa, von den Berghäuern viel Gold gebracht, welches ſie ihrer Schweſter ſandte, um auch goldne Münzen ſchlagen zu laſſen.

725 fand Dio beim Ausgraben einige Silbererze bei Liben, worauf Fürſt Przemißlaus auf Libin ein Bergwerk anlegen ließ und viel Silber gewann und dreierlei Münzen ſchlagen ließ.

Der größte Pfennig hatte beiderſeits ein Mannskopf-Gepräge; der mittlere auf einer Seite Przemißlai Kopf, auf der andern der Libuſſa Bildniß auf einem Stuhle ſitzend; der dritte und kleinſte zu beiden Seiten eines Weibes Bildniß auf einem Stuhle mit einem Rocken. Dieſer hieß Libuſſen-Pfennig.

726 wurde von einem Jüngling im Walde Daleysky eine Maſſe Golderz gefunden und ſeinem Fürſten auf Libin verehrt, der es mit ſeinem Leibe abwiegen ließ und es hat ihn überwogen.

734 blühte dieſes Bergwerk in großer Ausbeute. Der Herzog ließ aus feinem Golde ein Menſchenbildniß, auf einem Stuhle ſitzend, gießen, welchem man göttliche Ehren erwieß und es Zelu nannte. (Von Zeliti, büßen, d. i. Büßer, eine dunkle Erkenntniß des Heilandes und Sündenbüßers bei dieſen Heiden) Rimboſch, ein reicher Grubenbeſitzer, ſchenkte dem Herzoge Prze-

*) In dieſen und den benachbarten Gruben des Diſtriktes Katharinenberg kam viel gediegenes Silber vor. Seit geraumer Zeit aber werden dieſe Minen ſowohl als jene im Taborer und Berſtädter Kreiſe mehr wegen der Gewinnung von Kobalt und andern Mineralien, als wegen der hiermit vorkommenden edlen Metalle betrieben. Ferber über die Gebirge und Bergwerke in Ungarn und Böhmen. Berlin 1780.

miſzlaus und ſeiner Gemahlin (der berühmten Libuſſa) eine Maſſe Gold, welche an Schwere ihren beiden Körpern gleich kam.

753 kam das Bergwerk Przibram mit reicher Siberausbeute in Aufnahme. 767 Aufkommen des Silberbergbaues bei Beraun.

778 wiederholte ſich die Verfertigung eines großen goldnen Götzenbildes, welches Herzog Nezamisl auf Wiſchehrad aus dem im Berge Eule gefundenen Golde gießen ließ.

790 wurde bei dem Dorfe Suſchige ſoviel Gold aus den Bächen gewaſchen, daß ein Mann 12 fl. und mehr gewann; es entſtand eine Stadt, Schuttenhof genannt, an dieſem Orte.

Im 9ten und 10ten Jahrhunderte fortgeſetzte Funde von Gold- und Silbererzen.

Sukuslow, der Urenkel der Schweſtertochter Libuſſas wurde ſo reich aus ſeinen Gold- und Silberbergwerken, daß er ſich dem Herzoge in Böhmen widerſetzte, i. J. 879.

Boleslaw wurde im Jahre 942 aus dem Zehnten der Gold-Wäſchereien ſo reich, daß er den Wiſchehrad köſtlich auf-bauen ließ.

952 wurde auf dem Scharfenſtein ein großer Silberklumpen gefunden, „welcher gleich einem Roſſe, ſehr wunderlich ſelbſt gewachſen und gediegen war.“ Er wurde auf dem Wiſchehrad mitten im Schloſſe aufgeſtellt. Da ſprach der Herzog: die Römer haben in ihrer Stadt von Kupfer gegoſſne Caballos gehabt, die Böhmen aber habens von Silber.“

991 wurde auf der Eule ein ſo mächtiger Gang von Golderz entdeckt, daß daraus in dieſem Jahre über 100,000 Mark Gold in des Herzogs Kammer geliefert worden.

1038 brachten die Gold- und Silberberge dem Lande Böhmen überſchwenglichen Reichthum.

1080 war in Böhmen ein an Gold und Silber großer Ueberfluß „daß ſich das Volk zum Müſſiggange begab.“

Im 12ten Jahrhunderte wurden mehrere neue reiche Anbrüche gefunden, aber wegen Unruhen und Hungersnoth wurde die Bergarbeit bei Verluſt der Hand eingeſtellt und die Bergleute wurden zum Ackerbau angehalten.

1300 wurden die reichen Ausbeuten an Silber des Bergwerkes Kuttenberg eröffnet, worauf die böhmiſche Münze verbeſſert

worden. König Wenzel ließ ſilberne Groſchen ohne allen Zuſatz ſchlagen; 1306 zahlte Rudolph der Böhmenkönig wöchentlich an den vom verſtorbenen Könige hinterlaſſenen Schulden 1000 Mark Silber aus dem Einkommen von Kuttenberg bis an ſein Ende. Derſelbe blühte 2 Jahrhunderte, bis er 1496 ſehr in Abnahme kam.

Nach Peithner (Geſchichte des böhmiſchen und mähriſchen Bergbaues, Wien, 1780) hatte die Stadt Eule im Kaurzimer Kreiſe ſchon 734 unter Herzog Brzetislaus ergiebigen Bergbau, welcher einige Zeit ſpäter ungemein reiche Ausbeuten gewährte. Aus dem unter Herzog Brzetislaus 946 neu aufgefundenen Toboler Gange wurden in einem Jahre 100,000 Mark Gold gewonnen. Ein gewiſſer Rothlöw bezog von 12 Kuxen (Grubenantheilen) Quartals-Ausbeute die Summe von 300,000 böhm. Goldgulden.

Neben den angeführten wurden die Silbergruben zu Beraun (767) und Przibram, letztere der Sage nach durch Weiſſagung der Fürſtin Libuſſa 755 entdeckt, zu den älteſten Böhmens gerechnet.

Die Entdeckung des reichen kuttenberger Silberbergbaues fällt erſt in das Jahr 1227 unter König Wenzel I.; allein dasſelbe lieferte von dieſem Zeitpunkte an innerhalb Menſchengedenken 1,200,000 Mark Silber. (Span. Bergw. Spiegel. Dresden 1698.)

In eine noch ſpätere Epoche fällt endlich das Aufblühen des joachimsthaler Bergbaues; aus demſelben wurde in der Epoche von 1516 — 1602 über Abzug des Bergzehntes, Schlagſchatzes und aller Unkoſten an reiner Ausbeute die Summe von 4,757,165 Thaler vertheilt. A. d. Ü.

Das ſalzburger Gebiet, einen großen Theil der noriſchen Alpen umfaſſend, lieferte in allen Zeiten gleichfalls eine bedeutende Ausbeute an Gold und etwas Silber; ihre Ergiebigkeit, welche in neuern Zeiten faſt ganz aufgehört hat, erſtreckte ſich bis zur Mitte des 14. Jahrhunderts. Ueber ihren Beginn fehlen jedoch gleichfalls Nachrichten.

Die Minen am Rathhausberge im Salzburgiſchen*) wurden

*) Im Originale irrthümlich Altenberg; allein zweifelsohne iſt hier der berühmte Rathhausberg im gaſteiner Thale gemeint. A. d. Ü.

1287 von dem Erzbiſchofe Rudolph ſeiner Cathedrale verliehen, welcher ſie jedoch wahrſcheinlich nur geringen Gewinn einbrachten. 1357 wurden ſelbe von Böſtel, Burggrafen des Diſtrikts, übernommen; ihre größte Ergiebigkeit aber fällt nach dem Jahre 1442, als ſelbe von Friedrich v. Emmerberg, Erhardt Wendelſtein und den Gebrüdern Moshammer in Pacht genommen wurden. Ihr Gewinn war ſo groß, daß der Neid des nachfolgenden Erzbiſchofs dadurch erregt und nach vielen Verſuchen endlich im Anfange des 16. Jahrhunderts unter dem Vorwande, daß unter den dortigen Bergarbeitern der Proteſtantism durch einen Miſſionär verbreitet worden ſey, die Verleihung derſelben aufgehoben wurde. Die beſten Bergleute verließen den Bezirk, der Bergbau wurde noch eine Zeit lang auf Rechnung des Erzbiſchofs fortbetrieben, und endlich verlaſſen.*)

Die Minen von Schellgaden haben ſich noch bis zu neuerer Zeit erhalten. Die älteſte Nachricht von denſelben iſt vom Jahr 1378, als Erzbiſchof Pilgrim II. dieſelben um 320 Pfunde jährliche Rente verpachtete.**) Am Rathhausberge war vor drei Jahrhunderten eine große Bevölkerung von Bergleuten angeſiedelt, welche in den dortigen Goldbergwerken arbeiteten; noch im Jahre 1776 berechnete man das reine Einkommen des Erzbiſchofs von derſelben auf nahe an 4000 Pf. St. jährlich; allein in der Epoche von 1795—1800 war daſſelbe auf 600 Pf. St. herabgeſunken. Dieſe Minen wurden in alten Zeiten „Plutos Thron", genannt, was auf ihren frühern Reichthum deutet.***) Nach den Angaben eines Schriftſtellers, welcher dieſe Gegend im Jahre 1784 beſuchte,†) wurden die erwähnten Bergbauten ſchon von den Römern betrieben. Derſelbe führt aus den Archiven folgende Stelle an: »Aurifodinae Romanorum in campo humido versus septentrionem per multos annos desertae jacuere; anno 719 iterum coeptae sunt.«

*) Vierthaler, Wanderungen durch Salzburg, Berchtesgaden und Oeſtreich. Vol. 1. p. 141.

**) Vierthaler Vol. 1. p. 145.

***) Vierthaler Vol. 1. p. 239.

†) Hacquet p. 112.

Die Entdeckung Amerikas und der dortigen Bergwerke ſcheint auch in ganz Europa die Luſt zum Bergbau und zur Aufſuchung der edlen Metalle aufs Neue ungemein entzündet zu haben; allein vielleicht nirgends in dem Maaße als im Erzbisthume Salzburg, deſſen Bewohner hierin den Beſitz des goldenen Vließes und der goldenen Heſperidenäpfel zu finden glaubten. In den Jahren 1538 — 1562 wurden über tauſend Bergbau-Licenzen von der Regierung ertheilt. Die größte Thätigkeit entwickelte ſich; allein nur wenigen gelang es, auf dieſem Wege ein großes Vermögen zu ſammeln. Im Anfange des folgenden Jahrhunderts jedoch begannen die Grubendiſtrikte ſich theils wegen getäuſchter Hoffnungen, theils wegen Religionsſtreitigkeiten zu entvölkern, obwohl man an verſchiedenen Metallen namentlich Eiſen, Kupfer, Kobalt, Galmey, Vitriol bedeutende Maſſen ausgebeutet, auch etwas Gold und Silber gewonnen hatte. Im Verlaufe der Zeit verbreiteten ſich auch die Lawinen und Gletſchertiefen an den Gebirgen herab und machten viele Minen unzugänglich; ſpätere Verſuche ihrer Wiedereröffnung hatten nur geringen Erfolg. *)

In Tyrol befinden ſich Silberminen zwiſchen Rattenberg und Schwatz, welche während der Aufregungsepoche im 16. Jahrhundert den Namen Eldorado erhielten. Ihr Alter iſt unbekannt; allein im Jahre 1523 lieferten ſie 38,000 Pfund Silber; im darauf folgenden Jahre 33,700; im Jahre 1525 52,800 Pf. Im Jahre 1564 fiel ihr Erträgniß auf 11,400 Pf. herab; und obwohl ſich daſſelbe einige Zeit ſpäter wieder auf 20,000 Pf. hob ſo erreichte es doch ſeine frühere Höhe nicht wieder und ſank in neuerer Zeit zu völliger Unbedeutendheit herab. **)

Bei Zell in Tyrol befanden ſich Goldwäſchereien; ein gewiſſer Spengler vom Harze eröffnete daſelbſt einen Goldbergbau im Jahre 1435 und von dieſem Jahre an bis 1504 entſtanden daſelbſt 16 Goldgruben. Gebietsſtreitigkeiten mit dem Erzbisthume Salzburg unterbrachen den Betrieb von mehreren derſelben. ***)

---

*) Vierthaler Vol. I. p. 261.
**) Vierthaler Vol. II. p. 178.
***) Vierthaler Vol. II. p. 191.

Außer den Bergwerks-Ausbeuten wurde an vielen Orten in den öſtreichiſchen Staaten Waſchgold gewonnen. Obſchon der Bergbau in den Beſitzungen dieſer Macht im Mittelalter eine Hauptquelle des europäiſchen Mineralreichthums im Mittelalter ausmachte, ſo konnte doch ſeine Ausbeute in keiner Epoche und Beziehung mit jenen Gewinnſten verglichen werden, welche in alten Zeiten aus den Bergwerken in Aegypten, in Spanien, in Aſien, in Thracien und in ſpäterer Epoche in Mexiko und Peru gezogen wurden. Allein die Wirkungen dieſer Ausbeuten auf den Weltverkehr dürfen nicht ſowohl mit jenen Maſſen edler Metalle, welche zu Auguſtus Zeiten oder heutigentages in der Welt vorhanden waren, in Vergleich gebracht, als vielmehr nach der kleinen, circulirenden Geldſumme bemeſſen werden, welche in der Epoche ihrer Gewinnung im Ganzen beſtand.

Sachſen.

Die ſächſiſchen Minen wurden zuerſt im 10. Jahrhundert entdeckt, als der ganze Bezirk, worin ſie vorkommen, noch mit Waldung bedeckt und unbevölkert war.*) Der Sage nach wird dieſe Entdeckung Salzfuhrleuten von Halle zugeſchrieben, welche auf ihrem Wege nach Böhmen metalliſche Stoffe in den Geleiſen ihrer Wägen bemerkten und dieſelben nach Goslar zur Unterſuchung ſandten, woſelbſt man ſie für ſilberhaltiges Blei erkannte. Hierdurch wurde der Grund zu jenem ausgedehnten Bergbaue gelegt, welcher im Jahr 1169 begann, und bis zum heutigen Tage fortgeſetzt wird. Die Bergwerke von Schneeberg begannen ſehr frühzeitig eine große Ausbeute zu gewähren und ſollen ſchon um die Jahre 1320 — 1330 eine ſo große Silbermaſſe geliefert haben, daß die landesherrlichen Zehnten in 30 Jahren 324,000 Centner betrugen. Wenn dieß der Fall iſt, ſo mußte ſich das ganze Erträgniß bis auf 300,000 Pf. St. jährlich belaufen haben. Dieſe reichen Minen wurden jedoch, wahrſcheinlich ſeit ſehr langer Zeit, ganz erſchöpft, indem heutzutage keine Spur derſelben mehr gefunden wird, und der Boden, worauf ſie betrieben

*) Merkel und Engelhardt Erdbeſchreibung von Kurſachſen. Vol. I. p. 99.

worden ſeyn ſollen, mit Ackerfeldern und Weinbergen bedeckt iſt.*)

Uebrigens wird der Bergbau in keinem Theile der Welt mit mehr Einſicht, Oekonomie und Induſtrie betrieben als in Sachſen. Die jährliche Ausbeute an edlen Metallen kann durchſchnittsmäßig nicht über 400,000 Unzen Silber und wenige Unzen Gold angeſchlagen werden.**) Der geſammte ſächſiſche Bergbau beſchäftigt beiläufig 50 bis 60,000 Perſonen; außer den edlen Metallen ſind deſſen wichtigſten Erzeugniſſe Blei, Kupfer, Kobalt, Eiſen, Braunſtein und Steinkohle. Früher beſtanden auch Goldwäſchereien in den Flüſſen, beſonders in der Mulde und den kleinern in ſelbe einfallenden Gewäſſern, welche indeß ſeit lange aufgehört haben.

Anmerkung. Es iſt hier nicht der Ort, ſich über die ſächſiſche Bergwerksgeſchichte in Bezug auf die Gewinnung edler Metalle ausführlich zu verbreiten, worüber ſchätzbare ältere und neuere Werke (Otia metallica, Klotſch, Gmelin u. A.) vorhanden ſind. Da jedoch dem Herrn Verf. hinſichtlich der ſächſiſchen Ausbeuten in ältern Zeiten keine Nachrichten zu Gebote geſtanden, ſo möge nachſtehende kurze Ueberſicht hier Platz greifen.

Nach Albinus meißniſcher Bergchronik wurde ſchon unter Kaiſer Heinrich I. der erſte Silberbergbau im meißner Lande betrieben (Siebenlehe entdeckt gegen 918; Mittweide, Wolkenſtein, Frankenberg); wiewohl nach andern Nachrichten namhafte Ausbeuten derſelben erſt im 13ten und 14ten Jahrhundert vorgekommen zu ſeyn ſcheinen. Die Silbergruben bei Freiberg ſollen gegen 1168 eröffnet worden ſeyn; die Stiftungszeit der Bergſtadt Freiberg (vorher Chriſtiandorf) wird auf das Jahr 1173 angegeben. Unter der 50jährigen Regierung Heinrich des Erlauchten (geſtorben 1288) war der freiberger Bergbau ſchon ſehr blühend. Heinrich galt als der reichſte Fürſt ſeiner Zeit; bei einem Turniere in Nordhauſen ließ er einen großen Baum mit goldnen und ſilbernen Blättern und Früchten aufſtellen und theilte hiervon den Rittern die Preiſe aus.

---

*) Pütter Reichsgeſchichte p. 380.

**) Haſſels Erdbeſchreibung Vol. IV. p. 337.

Dieſen folgte im Alter das Bergwerk Scharfenberg, deſſen Eröffnung zwiſchen 1220 — 1225 fällt. Die Belehnung des Biſchofs zu Meißen mit demſelben durch Kaiſer Friedrich II. erfolgte im Jahre 1232. Die ſpätern reichen Stiftungen des Domes zu Meißen (erbaut in den Jahren 933 — 948), ſollen vorzüglich von ſeinen Erträgniſſen herrühren. (Albinus meißn. Berg=Chronik.)

Gegen die Mitte des 14. Jahrhunderts wurde die Gegend um Freiberg und Erbisdorf höchſt ergiebig; in den Umgebungen des letzten Ortes allein rechnete man gegen 50 Gruben im Betriebe und über 1000 arbeitende Häuer; die jährlichen Zehnten des Bergwerkes wurden um 1370 auf 3 Tonnen Goldes reinen Ertrag geſchätzt. Die wichtigſten Gruben des obern ſächſiſchen Erzgebirges entſtanden im Anfange und der erſten Hälfte des 15. Jahrhunderts. Erſt im Jahre 1470 erfolgte die Entdeckung der Gruben zu Schneeberg; 1492 jener bei Annaberg; 1521 der Gruben von Marienberg. Die Ergiebigkeit dieſer eben genannten drei Bergwerksreviere in der erſten Epoche ihres Betriebs war ungemein groß und reihte ſie zu den reichſten europäiſchen Bergwerken.

Schon im Jahr 1478 gewährte die Georgenzeche zu Schneeberg eine jährliche Ausbeute von 12,800 Mark Silber. Zu derſelben Zeit wurde in einem mächtigen Silbergange dieſer Gruben ein Tiſch mit mehreren Sitzen aus reichen Silbererzen ausgehauen, woran Herzog Albert mit mehreren ſeiner Räthe ſpeiſte. Das zur Gewinnung dieſes Raumes ausgehauene Silber betrug 400 Centner Gewicht und lieferte 80,000 Mark Silber. Die Schneeberger Silberausbeuten von 1511 — 1577 werden auf die Summe von 263,411 Mark angegeben (Otia metallica) Die Marienberger Grubenreviere lieferten in der Epoche von 1520 — 1662, alſo binnen 142 Jahren 3,587,746 Rthlr. ſächſ. Cour. Ausbeute, und jene von Wolkenſtein in dem gleichen Zeitraume 2,460,000 Thaler.

Der berühmte Schreckenberg bei Annaberg (durch einen zufälligen Ufereinbruch an einem Bache beim Fiſchen entdeckt) lieferte in den erſten 5 Jahren ſeiner Entdeckung (1496 — 1500) gegen 124,000 Thaler, und im Verlauf des ganzen 16ten

Jahrhunderts nicht weniger als 3 Millionen Speciesthaler Ausbeute.

Der erſte Bergbau auf Gold fand zu Steinheyda in Thüringen ohngefähr 1538 Statt; durch deſſen Ruf entſtanden in Kurſachſen mehrere Goldſeifenwerke.

Goldwäſchereien beſtanden in den Aemtern Auguſtusburg, Dresden, Eckartsberge, Eilenberg, Frankenberg, Freiberg, Großenhayn, Hohenſtein, Lauterſtein, Meißen, Noſſen, Oſchatz, Plauen, Rochlitz, Schlyben, Schwarzenberg, Stolpen, Torgau, Weyda, Wittenberg, Zwickau (Charpentier mineral. Geographie v. Sachſen) Kurfürſt Auguſt erließ eine eigene Geldordnung (zwiſchen 1566 — 1576). Uebrigens wird ſchon in dem Schenkungsbriefe Friedrich II. über die Bergwerke im Bisthum Meißen an den Biſchof Heinrich von 1232 auch der Goldwäſchereien erwähnt. Ueber den Ertrag der ſächſiſchen Goldſeifenwerke mangeln beſtimmte Nachrichten. Im 18. Jahrhundert erloſchen ſie faſt ganz. (Historia aurifodinarum, Lips. 1804.)

Im 16. Jahrhundert ſtand der ſächſiſche Bergbau im großen Flor. Kurfürſt Auguſt I. (geſt. 1586) wurde durch deſſen reiche Erträgniſſe zu einer Menge der nützlichſten Unternehmungen in der Cultur ſeines Landes, Flußcorrectionen, Waſſerbauten, zum Baue herrlicher Burgen, zum Ankaufe großer Landesbezirke vom gräflich ſchönburgiſchen Hauſe, in den Stand geſetzt und hinterließ außerdem bei ſeinem Tode 17 Millionen Thaler baares Geld.

Nach einem alten noch vorhandenen Verzeichniſſe wurden von 1542 — 1616 jährlich gegen 80 Centner Silber und bis zu 1000 Centner Kupfer als Bergzehnt an das kurfürſtliche Zehntamt abgeliefert, daher nur das Zehntſilber, ohne Anſchlag des Kupfers in 100 Jahren 8000 Centner oder nach jetzigem Anſchlage an Münze 18,102,857 Gulden betrug. (Gmelin Geſch. des deutſchen Bergbaues.)

Im 17. Jahrhundert ſanken die Ausbeuten etwas wegen der Verwüſtungen und Folgen des dreißigjährigen Krieges, wodurch auch die Bücher und Aufſchreibungen der Gruben zum Theil vernichtet wurden, daher hinſichtlich der Ausbeuten in dem ganzen Jahrhundert verläſſige Angaben mangeln. Aus der

letzten Hälfte des 18. Jahrhunderts gewährt eine aus amtlicher Quelle geſchöpfte Darſtellung (das Silberausbringen des kurſächſiſchen Erzgebirges von 1762 — 1801) eine vollſtändige Ueberſicht, aus welcher daſſelbe für die genannte 40 jährige Periode auf 1,683,572 Mark oder 22,447,638 Thaler ſächſ. angegeben wird. A. d. Ü.

Hannover.

Die Minen auf dem Harze wurden zwar in ſehr frühen Zeiten betrieben, jedoch waren ſelbe ſicher nicht im Alterthume bekannt. Ueber die Epoche der Entdeckung des dortigen Mineralreichthums herrſchen verſchiedene Meinungen. Nach den wahrſcheinlichſten Nachrichten fällt dieſelbe ins 10. Jahrhundert. Die Sage ſchreibt ſie einem Jäger, Namens Ramm, zu (daher der Name Rammelsberg), deſſen Pferd an einen Baum gebunden durch Scharren eine Erzlagerſtätte entblößte; Proben davon wurden dem Kaiſer Otto als Inhaber des Bergregals zugeſendet, welcher ſelbe unterſuchen ließ und erfahrne Bergleute aus Franken dahin ſandte. Die Minen wurden für den Kaiſer bearbeitet und warfen um die Zeit vor 972 bedeutenden Gewinn ab. Eine große Hungersnoth und darauf erfolgte Peſt verurſachte 1006 eine Unterbrechung, allein im Jahre 1016 wurden ſie wieder aufgenommen und bis 1181 fortbetrieben, als eine zweite Unterbrechung durch Kriege bis zum Jahre 1209 folgte. Von da bis zur Epoche zwiſchen 1344 — 1355 wurden ſie mit verſchiedenem Glücke fortbetrieben, zu welcher Zeit eine furchtbare Peſt, nach andern Nachrichten aber der Einſturz eines großen Theils der Grubengebäude viele Arbeiter hinraffte, und die Gruben aufs Neue verlaſſen wurden.

Die im Jahre 1356 erſchienene goldne Bulle Kaiſer Karls IV. überließ das Bergregal, welches bis dahin dem Kaiſer ausſchließend gehörte, an die ſämmtlichen deutſchen ſouveränen Fürſten in ihren Beſitzungen. Dieſe Verfügung hatte jedoch keine unmittelbare Wirkung auf den Harzer Bergbau, welcher erſt 1453 wieder aufgenommen und von da an bis zur heutigen Zeit fortbetrieben wurde.

Ueber die Ausbeuten des Harzer Bergbaues während der ganzen Epoche ſeines Betriebes an edlen Metallen ſind keine authentiſchen Documente vorhanden; wenn aber angenommen werden darf, daß ſich dieſelben beiläufig gleich mit den Ausbeuten ſpäterer Epoche verhalten haben, ſo laſſen ſich dieſelben für die hannöverſchen und braunſchweigiſchen Beſitzungen des Harzes, nebſt einem ſehr kleinen Antheile Preußens auf ohngefähr **300,000** Unzen Silber und gegen **60** Unzen Gold jährlich ſchätzen. Die preußiſche Mine daſelbſt, jene von Mannsfeld und Rothenburg ſollen im **13.** Jahrhunderte jährlich gegen **30,000** Unzen Silber geliefert haben. *)

Anmerkung. Die Entdeckung des Goslarer Bergwerkes am Rammelsberge fällt zwiſchen **968 — 970** unter Otto dem Großen. „Hic est Otto, qui primas venas argenti et aeris juxta civitatem gosslariam in Saxonia invenit.“ Otto Triesingensis lib. **6.** c. **24.** Die Bergleute zum erſten Betriebe derſelben ſollen aus Franken, woſelbſt am Fichtelberge ſchon vorher Bergbau im Gange geweſen, gekommen ſeyn. (Büſching in den hannöv. Beiträgen von **1760**; **36.** u. **37.** St.)

1045 wurden die Silberbergbaue zu Wildenmann und **1070** jene zu Zellerfeld fündig gemacht.

1050 die Bergwerke zu Clausthal und Andreasberg mit Hülfe der Ciſterzienzer Mönche, welche das Kloſter Walkenried erbauten. (Chron. v. Meißen.)

Von Kaiſer Heinrich III. an bis in die Zeiten Kaiſer Friedrich I. erreichten Goslar und ſeine Stifter durch den Bergbau am Rammelsberge als der erſten Quelle ihres Reichthums die höchſte Stufe des Anſehens, ſo daß die Stadt die reichſte im Sachſenlande genannt werden konnte. (Meyer Geſch. der Bergw. Verf. des Harzes) allein die Zerſtörung der Grubengebäude des Rammelsberges durch

---

*) Wiewohl die Harzer Gruben ihre Entſtehung der Gewinnung von Gold und Silber verdanken, ſo haben dieſe Metalle doch längſt aufgehört der Hauptzweck des Bergbaubetriebes zu ſeyn und die wichtigſten Ausbeuten ſind Eiſen, Kupfer, Blei, Zink, Vitriol und Schwefel geworden, auf welchen die vielen mit dem Bergbaue in Verbindung geſetzten Manufacturen beruhen.

Herzog Heinrich den Löwen (1181) und durch ſeinen Sohn Kaiſer Otto IV. (1189) ſo wie die fortwährenden Unruhen, in welche die Stadt Goslar als Mitglied der Hanſe durch die Kriege dieſes Städtebundes verwickelt war, unterbrachen in längern und kürzern Perioden ihr Gedeihen, und ein ununterbrochener Betrieb derſelben begann erſt von 1554 an, wiewohl der Umſtand, daß die Söhne Herzog Albrechts des Großen den Zehnten von dieſem Bergwerke an eine von Gowiſch um 800 Mark Silber verſetzten, beweiſet, daß ſein Erträgniß auch in der Mitte des 14. Jahrhunderts nicht unbedeutend geweſen ſeyn mußte.

Der berühmte Silberbergbau des Andreasberges begann in der Epoche von 1521 — 1537 empor zu kommen und in den 6 Jahren von 1565 — 1570 ſollen die Ausbeuten der dortigen Gruben, welche ſich auf die Anzahl von 282 beliefen, 300,390 Mark Silber betragen haben. (Büſching a. a. O.)

Nach dem Durchſchnitte der Jahre 1718 — 1724 lieferte der ganze oberharziſche Bergbau jährlich 60,500 Mark Silber; (Böſen General-Haushalts-Principia des Bergwerks. Leipzig und Frankfurt 1753) nach dem Durchſchnitte der Jahre 1801 — 1805 jährlich 32,199 Mark (Villefosse Richesse min.) und in den Jahren 1826 — 1830 jährlich 44,215 Mark fein Silber (Hausmann über den gegenwärtigen Zuſtand des Harzes).

Der in der Geſchichte der Silberproduktion nicht ganz unbedeutende Mannsfeldiſche Bergbau wurde nach Spangenbergs mannsfeld. Chronik um das Jahr 1199 durch zwei gemeine Bergleute entdeckt, welche ohnweit Heckſtett die erſten Kupferſchiefer auffanden. Die erſte Belehnung der Grafen von Mannsfeld mit dieſen Gruben erfolgte 1437 durch Kaiſer Sigismund. Ihre Erträgniſſe werden in frühen Zeiten von 8000 bis zu 15,000 Centner Kupfer (mit dem Gehalte einer Mark Silber im Centner) angegeben, welche auch in neueren Zeiten, als jener Grubendiſtrikt in viele Antheile und unter mehrere Staaten vertheilt worden, ſich in einer ähnlichen Größe erhalten haben. (Gmelin a. a. O. u. Gatterer über den Harz.)

A. d. Ü.

Preußen.

Die Minen von Tarnowitz in der preußiſchen Provinz Schleſien enthalten unverkennbare Spuren ihres hohen Alters und ihrer vormaligen großen Ausdehnung. Nach vorhandenen ältern Urkunden wurden dieſelben nach einer Unterbrechung, deren Dauer unbekannt iſt, um das Jahr 1524 von einigen proteſtantiſchen Auswanderern aus der Grafſchaft Mannsfeld wieder aufgenommen. Georg Markgraf von Brandenburg und ſein Sohn Georg Friedrich ſollen ſich durch die Erträgniſſe dieſer Minen ſehr bereichert haben, welche bis gegen das Jahr 1605 von großer Bedeutung geweſen ſeyn ſollen.

Frankreich.

Im Reiche Karls des Großen waren alle Minen ausſchließendes Eigenthum der Krone und blieben es bis zur Regierung Karls VI. Eine Verordnung dieſes Königs vom Mai 1451 hob das Kronrecht auf, welches, wie angegeben wird, vorzüglich zu dem Zwecke aufrecht erhalten worden, um den Minenbetrieb in den Provinzen von Macon und Lyon zu befördern.

Aus Verleihungsbriefen, welche Karl der Große 786 ſeinen beiden Söhnen Karl und Ludwig ausſtellte, geht hervor, daß Gold- und Silbergewinnung das Hauptaugenmerk dieſes Monarchen beim Bergbaue ausmachte.

»Plus tractum regionis in ſaltu noſtro Thuringiaco, ad 20 milliaria in longitudine et 10 in latitudine, jure hereditario poſſedendum; et facultatem damus in territorio diſtricti illius dominationis quaerere et fodere aurum argentumque, atque omnia metalla.« In Goldaſt.

Auch ſcheint es, daß das Münzrecht zugleich mit dem Minendiſtrikte verliehen worden, nach den Ausdrücken: »inſuper ut debeatis et poſſitis aureos groſſos et denarios monetare . . . ut bona moneta tanquam noſtra etc.«

Einige Beziehungen auf Bergbau finden ſich in den Archiven von Lothringen. Es kommt vor, daß Gerard, der 34ſte Biſchof von Toul, im Jahre 975 der Kirche von Diez einige Ländereien verlieh und ſich hierbei die Zehnten von den Silberminen vorbehielt.

Die Chronik von Lenones erwähnt, daß im Jahre 997 zwei angeſehene Männer in Belmont angekommen ſeyen, um Minen zu eröffnen: »quorum diebus argentariae foſſae repertae ſunt, in quibus multum argentum eſſe fertur effoſſum.«

Anton Herzog von Lothringen ertheilte auf einem Landtage im Jahre 1120 einige bedeutende Verleihungen an Grund und Boden, allein was von Silber in den Gebirgen vorkommen möchte, behielt er ſich ſelbſt vor.

Dieſe Andeutungen beweiſen wenigſtens, daß in jenen Zeiten ein Vorkommen von Silber in den erwähnten Gegenden bekannt war, welche einen Theil des fränkiſchen Königreichs ausmachten.

Von einigen Minenbezirken in Frankreich iſt es ungewiß, ob ſelbe nicht bereits von den Römern eben ſo, gleichwie von den ſpätern Territorialherren bebaut worden. Der größere Theil derſelben liegt in der Provinz Languedoc; Genſanne erwähnt dieſelben einzeln in ſeiner »Hiſtoire naturelle de la Province de Languedoc, Marſeille 1766.«

Bei Prodal, einem kleinen Dorfe in der Nähe der Stadt Villemagne finden ſich Spuren ſehr ausgedehnter alter Bergwerke. Alle über dem Niveau des kleinen Fluſſes Maire gelegenen Grubenbauten, welche ausnehmend weitläufig ſind, exiſtiren noch heutiges Tages; die unter dem Flußbette getriebenen Bauten ſind überſchwemmt. Nach der großen Ausdehnung dieſer Gruben zu urtheilen muß eine ausnehmend große Metallmaſſe hier gewonnen worden ſeyn. Das Silber wurde in der Münze zu Ville-magne ausgeprägt, deren noch heutzutage vorhandenen Ruinen, ihren Mauern, Ornamenten und Sculpturen gemäß einen königlichen Urſprung kund geben. *) In der Nachbarſchaft kommen noch viele kleinere Bley- und Silbergruben vor, welche jedoch nach Genſanne in ſpätern Zeiten nur ſehr unbedeutende Erträgniſſe gewähren. Einige derſelben wurden noch im vorigen Jahrhunderte betrieben; andere dagegen ſollen ſchon in früherer Epoche ganz erſchöpft worden ſeyn. In der Nähe der Bäder von Rennes

*) Genſanne Vol. I. p. 278.

in Languedoc befinden ſich Ueberbleibſel ſehr großer Bley= und Silberbergwerke, welche noch in ihren Ruinen die Bedeutendheit ihrer vormaligen Produkte bezeichnen. Dieß iſt beſonders der Fall mit den Minen in den Gebirgen von Cardon und Roquenère und mit den Goldgruben im Gebirge Blanchfort, ohngefähr ¼ Meile oberhalb der Bäder.

Eine alte Silbergrube am Fuße des Schloſſes la Caunette wurde unter dem Miniſterium Colbert von einer königlichen Commiſſion unterſucht und mit Waſſer angefüllt gefunden. Genſanne unterſuchte die nämliche Mine und berichtet daſſelbe, allein er fand eine Jahreszahl von 1316 auf, was ihren damaligen Betrieb beweißt. *)

In den Cevennen finden ſich noch fortwährend feine Gold- und Silberplättchen in den Flüſſen la Seze, l'Ardeche, la Gardon und l'Herault welche nach der allgemeinen Meinung von den in dieſen Gebirgen vorkommenden Goldgängen losgeſpült worden. Schon Agricola bemerkte über 300 Jahre vor Genſanne dieſes eigenthümliche Vorkommen des Goldes an den erwähnten Stellen, in Lagen von ſchwarzen, dem Probirſteine ähnlichen Kieſeln, welche daher auch noch heutzutage »la mère de l'or« von den Goldſuchern genannt werden. **)

*) Genſanne Vol I. p. 278. Vol. II. p. 187. Vol. IV. p. 187.

**) Der Fluß Arriège in der Grafſchaft Foix war einer der goldführendſten Flüſſe in Europa; jedoch nur auf eine Länge von beiläufig 12,000 Toiſen. Aus dieſen Goldwäſchereien des Arriège, dann des Salat und der Garonne erhielt die Münze von Touloufe früher (im 17. und noch bis über die Hälfte des 18. Jahrhunderts) jährlich gegen 200 Mark Gold; indem die Goldwäſcher verpflichtet waren, ihre Ausbeute an die Münze gegen die Bezahlung von 72 Livres für die Unze Goldblättchen abzuliefern. Nach 1786 beſtanden dieſe Lieferungen wenn gleich in geringeren Quantitäten, wobei 80 Fr. für die Unze Gold bezahlt wurden, oder für den Denier zu 24 Gran Gold 3 Livres 6 Sols 8 Deniers. Der Géneral-Provincial de la cour de monnois de Toulouse ſtellte eigene Patente auf Goldwäſcherei aus, auf welche kein Grundeigenthümer den Goldwäſcher in ſeiner Arbeit ſtören, ſondern höchſtens bei dem Münzhofe um Entſchädigung belangen durfte. (B. de Dieterich descript. de gites des minerais

In dieſem Bezirke und namentlich in der Nähe des kleinen Fluſſes Gagnere bemerkt man auch eine große Menge Schlacken, die Ueberbleibſel alter Hütten. Der Abbé de Gua wollte bei Unterſuchung dieſer Schlackenhaufen Spuren gefunden haben, daß ſelbe von der Zugutebringung von Golderzen herrührten; allein Genſanne iſt geneigt, ſelbe von Spießglanzhütten herzuleiten. Einiges Silber ſcheint nach den vorhandenen Spuren aus dem in mehreren Minen gewonnenen Bley ausgeſchieden worden zu ſeyn. So finden ſich bei Masdieu in Languedoc als Ueberbleibſel der Arbeiten des Alterthums große Maſſen Kohlen um längſt verfallene Minen gehäuft, worin kleine Theilchen Bley und Silber vorkommen; eine andere alte Bleymine findet ſich in der Nähe von St. Saeveur, welche noch gegenwärtig den Namen Argentière führt. *)

Dr. Belon, deſſen oben bereits erwähnt wurde, fand in dem heutigen Gard-Departement im Jahre 1548 gegen 6000 Perſonen mit Bergbaubetrieb, vorzüglich auf Gold, beſchäftigt. Er erwähnt eines ſonderbaren Aberglaubens der dortigen Gegend, welcher in der Anmerkung angeführt iſt. **)

Reaumur memoire sur les rivières aurifères de France in den Memoires de l'Academie Royal des Sciences année 1781.)

Sehr ausführliche Nachrichten über Goldwäſcherei ſind enthalten in Treitlinger, dissertat. de aurilegio, praecipue in Rheno. Strassburg, 1776; worin alle bekannten goldführenden Flüſſe des Erdbodens genannt werden.

Vom Rheine insbeſondere wird erwähnt, daß er von ſeinen Quellen bis nach Dort in Holland goldführend ſey; das Gold komme jedoch nicht nach der alten Meinung unmittelbar von den Alpen, ſondern größtentheils wenigſtens in den alten Anſchwemmungen der einfallenden Seitenbäche vor. Das Rheingold enthält in der Mark eine halbe Unze Silber. A. d. Ü.

*) Genſanne Vol. I. p. 175 und 230.

**) Die Einwohner von Pesguare, Salo und den Umgebungen des Gard-Sees ſind der feſten Ueberzeugung, daß die in dieſen Gewäſſern vorkommenden Karpfen und einige andere eßbaren Fiſcharten ſich mit reinem Golde nähren. „Allein, fügt der Doctor hinzu, nach ſorgfältiger Unterſuchung des Magens verſchiedener ſolcher Fiſch-

In den franzöſiſchen Pyrenäen kommen noch gegenwärtig Schächte vor, welche zu lang verlaſſenen Grubenbauten führen. Einige ſind rund und werden mit vieler Wahrſcheinlichkeit den Römern zugeſchrieben, da ſie alle Spuren eines ganz verſchiedenen Urſprungs an ſich tragen. Andere ſind viereckig, und rühren wahrſcheinlich von den Mauren her, da ſie die Form haben, welche dieſe bei ihren Grubenbauten gewöhnlich beibehielten. *)

Heinrich IV. ſandte in den ſpätern Jahren ſeiner Regierung einen gewiſſen Malus zur Unterſuchung der alten Minen in den Pyrenäen ab; derſelbe verſichert in ſeinem Berichte hierüber; ſie ſeyen ſo reich als jene von Potoſi, und empfiehlt, auffallend genug für eine Epoche, in welcher die Sklaverei in Europa längſt abgeſchafft war, die Verwendung von Sklaven zu ihrer Wiederaufnahme. Der König, welcher eine große Neigung für den Bergbau hatte, befahl die alten Schächte wieder zu eröffnen, allein ſein plötzlicher Tod unterbrach das Unternehmen.

Gaſton de Foix, Bruder des Königs Karl von Navarra, ſoll einige dieſer Minen mit ſo großem Erfolg bearbeitet haben, daß er in ſeinem Aufwande alle Monarchen ſeiner Zeit zu übertreffen vermochte.

Gobet bemerkt, daß zu ſeiner Zeit die Landleute mit der Ausbeute von Bley ſehr befriedigt waren, indem ſie daſſelbe in den anliegenden Städten, wegen deſſen Silbergehalt zu vortheilhaften Preiſen abſetzen konnten.

Heinrich IV. ſcheint durch die in Europa verbreiteten Gerüchte über den großen Reichthum der deutſchen Bergwerke angereizt worden zu ſeyn, ähnliche Reichthumsquellen in ſeinen eigenen Beſitzungen aufzufinden. Er machte dießfalls verſchiedene Verſuche; allein der weniger zu ſanguiniſchen Erwar-

arten, überzeugte ich mich, daß ſie von andern Nahrungsmitteln leben, und daß ſie ihrem anatomiſchen Baue nach unmöglich Gold verdauen könnten." Gobet, les anciens mineralogistes de France, Vol. II. p. 63.

*) Gobet a. a. O. Vol. II. p. 122.

tungen geneigte Sully, welcher dieſen Abſichten eine große Gleichgültigkeit entgegen ſetzte, unterſtützte dieſelben nur ſehr wenig. *)

**) Unter der Verwaltung des Cardinals Richelieu bemühte ſich ein deutſcher Abentheurer, Baron von Beauſoleil und Auffenbach, die öffentliche Aufmerkſamkeit auf die Gewinnung edler Metalle in Frankreich zu richten.

Auf ſeine dringenden Vorſtellungen wurden Anſtalten zu ausgedehnten Bergbauunternehmungen getroffen; allein alles, wie in Graſſius Metallurgie näher angeführt iſt, lief auf Täuſchung hinaus. Die Frau des genannten Barons ſcheint den Charlatanism noch weiter getrieben zu haben als ihr Gemahl; ſie gab eine eigene dem Cardinal Richelieu gewidmete Schrift heraus, la restitution de Pluton, 1640, worin ſie ihre große Geſchicklichkeit in der Entdeckung von Minen anrühmt und verſichert, daß ſie nach vielen geſammelten Erfahrungen in Ungarn und andern Ländern in verſchiedenen Theilen Frankreichs ſehr reiche Erzlager gefunden habe, deren Bearbeitung ſie dringend empfiehlt, indem ſie verſichert: „par le moyen dès quel les finances de la majesté seront beaucoup plus grandes que celles de tous les princes Chrétiens, et ses sujets plus heureux que tous les peuples.“

Uebrigens ſcheint in Frankreich der Bergbau am meiſten Aufmerkſamkeit im Anfange des 16. Jahrhunderts erregt zu haben, was zum Theile aus mehrfältigen Ordonnanzen zur Regulirung der Eigenthumsrechte und wegen Vorſchriften über das Verfahren bei ſolchen Operationen hervorgeht. Es iſt jedoch wahrſcheinlich, daß die Entdeckung der amerikaniſchen Bergwerke und der von daher Europa überfluthende Reichthum die Unternehmungen in Frankreich hemmte, wie dieß auch in andern Gegenden der Fall war.

Anmerkung. Die älteſten Bergwerke auf edle Metalle in Frankreich ſchienen jene zu St. Diez geweſen zu ſeyn, von welchen Bewilligungen aus alten Urkunden bis auf das Jahr 975 zurück bekannt ſind. Noch im 15. u. 17. Jahrhunderte wurden von den Herzogen von Lothringen auf dieſelben Emphitruſen (à titre debail amphitéatique) verliehen. Schöpflin Alsatia illustr. Tom. I. §. 16.

Von den Silber- und Bleygruben bei Croix im nämlichen Amte von St. Diez erwähnt derſelbe Schriftſteller: ditissimos fuisse reperio puteos illos, qui ex adverso horum Alsaciorum, in Lotharingico latere fodiuntur circa villam crucis. Magno hi cum successu aperti fuerunt circa annum 1315 sub Frederico Lotharingiae duce, sub Renato anno 1486 continati; sub Carolo III.

Sardinien.

Die ſardiniſchen Minen, deren ſchon bei einer früheren Epoche Erwähnung geſchah, wurden wahrſcheinlich von da an bis zu der Zeit fort betrieben, als die Mahomedaner aus Aſien und Afrika zuerſt in Europa feſten Fuß gewannen.

Eine Reihe von Kriegen unterbrachen dieſe Operationen bis nach der Ueberwindung und Gefangenſchaft von Gelimer, des letzten Vandalenkönigs. Unter Sanction des griechiſchen Kaiſers ward ein Frieden geſchloſſen, nach welchem von dieſem Throne aus gegen 170 Jahre lang Präfekten für dieſe Inſel ernannt wurden. Während dieſer Epoche der Ruhe erneuerte ſich der Betrieb des Bergbaues und es wurden Schätze an edlen Metallen geſammelt, bedeutend genug, um einen kriegeriſchen Ueberfall zu veranlaſſen, weshalb die Araber auf ihrem Wege von Afrika nach der Invaſion in Spanien auf Sardinien landeten und ſich daſelbſt großer Schätze an Gold und Silber bemächtigten.*)

---

vero, circa annum 1581 tam praestantes, ut impensis omnibus deductis, 1500 Suctatos aureos hebdomadalis lucri producerent," Als. illustr. Eben daſ. 1721 bildete Herzog Leopold von Lothringen eine Handelscompagnie, welcher er auch ſämmtliche Bergwerke von Lothringen übergab unter dem Vorbehalte des Zehnten von allen ausgebeuteten Metallen und des Vorkaufrechtes für die edlen. Die berühmten Silbergruben von St. Marie im Elſaß ſcheinen nach Schöpflin von den Römern nicht gekannt geweſen, vielmehr erſt im 10. Jahrhundert entſtanden zu ſeyn.

Gerard XXXIV. Biſchof von Toul verlieh 975 mehrere Rechte der Kirche, indem er ſich den Zehnten an den Silbergrubeu vorbehielt. Die blühendſte Epoche dieſer Gruben fällt in das 16. Jahrhundert; vom Jahre 1528 an wurden über 1280 Häuſer bei Furtelbach gebaut und die Stadt St. Marie vergrößerte ſich auf beiden Seiten des Lebure. Schöpflin gibt die jährliche Ausbeute derſelben im 16. Jahrhundert auf 1500 Mark Silber an. Im 30jährigen Kriege wurden ſie verwüſtet.

Nach Dietrich a. a. O. lieferten ſie im Jahre 1784 384 Mark feines Silber, 150 Centner Bley und 21 Centner Roſettenkupfer.

A. d. Ü.

*) Cardonne, histoire de l'Afrique et de l'Espagne sous la domination des Arabes. Vol. I. p. 103. Paris Edit. 1765.

Von den ſpaniſchen Minen und ihren Erträgniſſen im Alterthume war ſchon oben die Rede. Nach dem Verfalle der römiſchen Macht ſcheint die Ausbeute dieſer Minen an edlen Metallen entweder ganz aufgehört, oder ſich wenigſtens ungemein vermindert zu haben; wenigſtens finden ſich weder Nachrichten von Bergbau, welcher unter den, jenes Land ſo lange beherrſchenden ſueviſchen oder gothiſchen Monarchen betrieben worden, noch Spuren von ſolchen Anlagen, welche nicht entweder römiſchen Urſprungs ſind, oder von den Mohren, oder noch neuerer Entſtehung herrühren.

Die römiſchen Anlagen und Ueberbleibſel dieſer Art ſind in einigen Gegenden ſo verfallen und mit Boden bedeckt, daß ſelbe nur durch ein ſcharfes Kennerauge entdeckt werden können. Bowles, von engliſcher Abkunft, aber einer der beſten ſpaniſchen Schriftſteller im naturgeſchichtlichen Fache ſagt von einigen großen Höhlen zwiſchen Ronda und Gibraltar: „Viele glauben, jedoch ohne allen Grund, daß dieſe Aushöhlungen das Werk der Mohren ſeyen; allein man hat guten Grund zu vermuthen, daß dieſelben das Werk eines weit frühern Zeitalters, vor der Invaſion jenes Volkes in Spanien ſind.“ *) Derſelbe entwickelt ſodann die Gründe ſeiner Meinung: auf der ſpaniſchen ſowohl als der franzöſiſchen Seite der Pyrenäen unterſcheiden ſich die Schächte der Römer von denen der Mohren durch ihre Geſtalt; die erſten ſind rund, die andern viereckig; die erſtere Bauart erklärt Bowles als von dem römiſchen Feſtungsbaue entlehnt, welcher gleichfalls, wegen beſſern Widerſtandes gegen die Kamm-Maſchine, rund war; allein die Mohren, welche keine ſolche Angriffswaffen zu fürchten hatten, bauten ihre Forts im Viereck, und ſo auch ihre Schächte.

Wir gelangen zur Betrachtung des Zuſtandes der ſpaniſchen Bergwerke in der Epoche von der erſten Invaſion der Mahomedaner, bis zu deren endlicher Vertreibung, welche mit der Entdeckung des überſeeiſchen Weſtens beinahe gleich-

*) La historia natural y la geografia fisica de Espanna. p. 30.

zeitig fiel. Cardonne bemerkt:*) Wenn aus dem Tribute, welchen die Chriſten an die Mohren für Geſtattung der Ausübung ihres Gottesdienſtes bezahlen mußten, auf den Reichthum der erſten geſchloſſen werden darf, ſo müſſen große Maſſen edler Metalle in den Händen Einzelner während der Invaſion aufgehäuft, oder die Gold- und Silberminen ſehr ergiebig geweſen ſeyn. Derſelbe Schriftſteller erwähnt, jedoch ohne hierfür Urkunden anzugeben, ferner: „die Gold- und Silberminen in Spanien gewährten den Arabern große Reichthumsquellen; ſie hielten eine große Menge von Arbeitern und beuteten eine große Maſſe edler Metalle aus.„ An einer andern Stelle ſpricht Cardonne auch von chriſtlichen Sklaven, welche von den Mohren zum Bergbau gebraucht worden ſeyen.

Wir waren nicht ſo glücklich in ſpaniſchen Chroniken mehr Aufklärung über dieſen Punkt zu finden; die ſpaniſchen arabiſchen Schriftſteller aber, deren Werke noch fortwährend im Escurial aufbewahrt werden, und nach Clarkes Beſchreibung ſeines Beſuches des Escurials im Jahre 1763 nicht weniger als 1824 Bände betragen, wurden kaum noch von einem chriſtlichen Literator durchgeſehen. Bei dem gänzlichen Mangel an hiſtoriſchen Quellen bleibt daher nichts übrig, als die Benutzung einiger weniger Nachrichten moderner Reiſender, welche dieſem Gegenſtande Aufmerkſamkeit ſchenkten. In einem Gebirge mit Namen Lares, in deſſen Nähe die Ueberreſte einer Mohrenfeſtung und einer Moſchee ſich befinden, liegt eine Mine, welche, als Bowles ſelbe unterſuchte, nur Schmirgel lieferte, allein ſeinem Dafürhalten gemäß wurde ſie von den Mohren vorzüglich wegen Gold bebaut, welches früher damit vorgekommen ſeyn ſoll und deſſen Ausſcheidungs-Prozeß er beſchreibt.**)

Die Mine von Zalamea, ſüdlich des Fluſſes Guadiana in Andaluſien, ſcheint im Mittelalter bekannt worden zu ſeyn.

---

*) Histoire de l'Afrique et de l'Espagne sous la domination des Arabes. Vol. I. p. 180.

**) Bowles p. 55.

Sie enthält Silber ohne Bley, wiewohl in ihrer Nachbarſchaft eine andere vorkömmt, welche nur Bley liefert. Die Bergleute ſcheinen ſpäter von der Richtung der erzführenden Ader abgekommen zu ſeyn. Man fand darin Ueberbleibſel von Schmelztiegeln und Reverberir-Oefen; indeß iſt ſelbe mit Waſſer angefüllt, welches jedoch ſeiner Meinung nach leicht abzuleiten wäre, da die Grube auf einer Erhöhung gelegen iſt. *)

In der Höhe bei Cazalla, im Gebirge Fuente de la Reina, befindet ſich das Bergwerk von Conſtantina. Daſſelbe wurde in früherer Zeit, wahrſcheinlich von den Mohren, mit vieler Einſicht betrieben, wie die noch vorhandenen Schächte und Stollen beweiſen. Der Erzgang ſtreicht von Norden nach Süden und durchſchneidet ein Schieferlager. Daſſelbe wurde zur Zeit von Bowles Beſuch noch betrieben, jedoch aus Mangel an Fonds nur ſehr unbedeutend.

Die wichtigſten von den Mohren in Spanien bearbeiteten Minen waren jene in der Provinz, oder wie die Spanier ſagen im Königreiche Jaen. „Die Hügel, welche das erhöhte Plateau jener Gegend umgeben" ſagt Bowles, „ſind einem Siebe ähnlich, von den Excavationen der Mohren durchlöchert, denn von letztern müſſen dieſe Bauten herrühren, da die Römer ihre Bergwerke nie in ſo barbariſcher Weiſe betrieben." Die mohamedaniſchen Fürſten, welche in Jaen herrſchten, ſcheinen mit großer Mühe ihre Einkünfte aus den Eingeweiden des Bodens gezogen zu haben, welche deſſen unfruchtbare Oberfläche unmöglich anders als mit der äußerſten Anſtrengung hätte gewähren können.

Wahrſcheinlich lieferten ſie den benachbarten Staaten Silber, Kupfer und Bley, welche in jener Gegend, theils einzeln, theils zuſammen, häufig vorkommen. Erſtaunend groß iſt die Anzahl der Schächte in dieſen Hügeln; faſt alle fünf Schritte ſtößt man auf einen, und nach Bowles ſollen ihrer über 5000 gezählt werden. **)

Dieſelben ſind aller Wahrſcheinlichkeit gemäß im Verlauf der Mohrenherrſchaft angelegt worden, welche in Jaen bei-

---

*) Bowles p. 59. Dillon's Travels in Spain. p. 288.

**) Bowles p. 416.

läufig zwei Jahrhunderte vor der Eroberung Granadas ihr Ende erreichte. Wenn dieſe ſämmtlichen Anlagen das Werk von 500 Jahren geweſen und jährlich im Durchſchnitte 10 Schächte abgeteuft worden ſind, welche man, wie ſehr wahrſcheinlich, nach dem Ausnehmen der Erze wieder verlaſſen hat, ſo möchte kaum die ganze Jahresausbeute von ſehr großem Belange geweſen ſeyn.

Jene Minen, welche Bowles zur Zeit ſeines Beſuches als noch ſchwach betrieben erwähnt, ſind nun gleichfalls ganz eingeſtellt worden.

Bowles bemerkt ferner: »In den Sandhügeln von Galizien kommen noch ſtets Goldſpuren vor und mit Erſtaunen nimmt man die unermeßlichen Arbeiten wahr, welche zum Abtragen des Sandes, zu deſſen Waſchung und zur Ausſcheidung des Goldes unternommen worden. Nach der provinziellen Sage gehörte das gewonnene Gold jenes Bezirkes zum Privatſchatze dreier römiſcher Kaiſerinnen, der Livia, Agrippina und Fauſtina. Es würde für die Natur- und politiſche Geſchichte der Provinz gleich wichtig ſeyn, dieſer Sage nachzuforſchen.«

Ohne nähere Notiz von einer goldführenden Erzader in den Gebirgen von Guadarama, St. Ildefonſo gegenüber, zu nehmen, welche Bowles als noch unberührt erwähnt und ebenſo die Goldminen mit Stillſchweigen übergehend, welche Donna Iſabella in den Gebirgen bei Talavera ausbeutete, gehen wir zur Betrachtung jener ſpaniſchen Minen über, welche der Hauptgegenſtand der Aufmerkſamkeit aller Jahrhunderte, von den frühesten geſchichtlichen Epochen an bis auf unſere Zeit geweſen ſind; nämlich der Minen von Almaden und Guadalcanal. Sie waren den Römern wohl bekannt, welche enorme Summen darauf wendeten; ſie wurden ebenſo von den Mohren fortbetrieben, und haben erſt ſeit einigen Jahren aufgehört, eine bedeutende Ausbeute zu liefern.

Die Bergwerke von Almaden nehmen in der Geſchichte der edlen Metalle eine wichtige Stelle ein, obſchon ihr Haupterzeugniß in Queckſilber beſteht; allein dieſes Metall iſt für die Scheidung und Gewinnung der erſteren aus den begleitenden Geſteinen und Erzen ſo wichtig geworden, daß ohne

deſſen Anwendung weder die Minen der alten, noch der neuen Welt in dieſer Ausdehnung und mit dem Vortheile, wie wirklich geſchehen, hätten betrieben werden können.

Der Zinnober wurde zuerſt blos als Malerfarbe gebraucht; allein bald entdeckte man deſſen Werth auch für andere Zwecke. Theophraſt, welcher 300 Jahre v. Chriſto ſchrieb, Vitruvius ein Zeitgenoſſe des Auguſtus und Plinius aus dem folgenden Jahrhunderte, erwähnen daſſelbe ausdrücklich als Erzeugniß von Betica in Spanien. Die Römer hielten den Mercurius für Gift; allein demohngeachtet wurde der Zinnober von den Matronen als Schminke und von den Künſtlern als Farbe gebraucht.

Plinius erwähnt, daß die Queckſilberminen ſtets geſchloſſen waren und die Schlüſſel von dem Gouverneur der Provinz verwahrt wurden, welcher nur auf unmittelbaren kaiſerlichen Befehl öffnen durfte, und die Grube wieder abſchließen mußte, ſobald eine beſtimmte Quantität Queckſilber, zur Abſendung nach Rom, herausgenommen war.

Von den Anlagen der Römer iſt gegenwärtig jede Spur verſchwunden und es iſt ungewiß, ob die nachfolgenden Araber fortfuhren, vielen Zinnober oder überhaupt dergleichen zu gewinnen; denn alle heutigen Grubengebäude wurden erſt ſeit der Entdeckung Amerika's angelegt und verdanken wahrſcheinlich ihre große Ausdehnung der ungemein geſteigerten Nachfrage nach Queckſilber zur Amalgamation, welche zuerſt im mexikaniſchen Minenbetrieb eingeführt wurde.

Das berühmte deutſche Handlungshaus Fugger erwarb von der ſpaniſchen Regierung Bergbau-Licenzen auf die Queckſilber-Gruben ſowohl, als auch auf die Silberminen von Guadalcanal, indem es ſich anheiſchig machte, der Regierung 450 Centner Queckſilber jährlich zu liefern; daſſelbe gab jedoch im Jahre 1635, ſey es wegen der Unmöglichkeit, dieſe Verbindlichkeit zu erfüllen, oder aus Ueberdruß das ganze Bergbau-Unternehmen ſowohl der Silber- als der Queckſilbergruben auf.

Ob die Silbergruben zu Guadalcanal von den Arabern betrieben worden, iſt zweifelhaft; wenn es der Fall war, ſo mußte es in den früheſten Zeiten ihrer Herrſchaft in Spanien

geſchehen ſeyn, indem der Tradition in jener Gegend gemäß ihre Entdeckung erſt in das Jahr 1505 fällt, daher wenige Jahre nach der Vertreibung der letzten mohriſchen Herrſchaft. Jedenfalls konnte die Ausbeute der Araber, im Vergleiche der ſpätern nur von geringer Bedeutung ſeyn. Unter den Monarchen Caſtiliens wurden viele Schächte abgeſunken und verſchiedene Stollen angelegt, wodurch das Erträgniß ungemein erhöht wurde. Ueber die gewonnenen Summen ſind zwar die übertriebenſten Angaben vorhanden, aber eine beſtimmte und glaubwürdige nur von einem Schriftſteller, dem Geſchichtſchreiber des Hauſes Heraſti, welcher erwähnt, daß dieſer Bergbau in einer Reihe von Jahren (wie viele, wird nicht geſagt) acht Millionen Peſetas geliefert habe, eine Münze, welche den 5. Theil eines harten Dollars, oder beiläufig 10 Pence engl. Währung beträgt, daher die ganze angegebene Summe beiläufig 330,000 Pf. St. Der nemliche Schriftſteller ſagt, daß dieſe Summe zu dem rieſenhaften Bau des Escurials verwendet worden ſey.

Es iſt wahrſcheinlich, daß dieſe beiden Bergbauten, insbeſondere aber die Silbergruben in der Periode ihres ſtärkſten Betriebes mit großem Verluſte für die Krone verbunden waren; weshalb ſelbe, wenn ſie auch nicht ganz und mit einem Male aufgelaſſen wurden, doch ihrem allmähligen Verfalle entgegen gingen; ſie wurden als eine Laſt für den Beſitzer gerne an Abentheurer zu irgend annehmbaren Bedingungen verliehen.

Wiewohl die Geſchichte ihres ſtufenweiſen Verfalles nicht in die Zeitepoche fällt, deren Betrachtung uns gegenwärtig beſchäftigt, ſo möchte es doch nicht ungeeignet erſcheinen, dieſelbe des Zuſammenhangs wegen hier kurz zu erwähnen, als ein Beiſpiel ſo häufig vorgekommener Verſuche, Reichthum an edlen Metallen in den Eingeweiden der Erde zu ſuchen.

Die Fugger erlangten den Beſitz dieſer Minen um das Jahr 1598. Sie galten als die beſten Bergbau-Verſtändigen ihrer Zeit und noch gegenwärtig bemerkt man, daß ihre Stollen und übrigen Anlagen nach den beſten Principien dieſer Kunſt angegeben waren; allein ſie betrachteten ihre Conceſſion nur als ein temporäres Beſitzthum und ſtrebten ſo ſchnell und mit ſo wenig Koſten als möglich die größte Ausbeute

zu erlangen. In dieſer Abſicht trieben ſie viele Stollen nach den Punkten, wo ſie die reichſten Erze erwarteten und verließen ſelbe wieder um andere anzulegen. Gegen 16 ſolche Gallerien ſind noch bemerkbar, ihr Ausbau iſt ſo leicht angelegt, daß er zum Theile bald einſtürzte und die Verbindungen unterbrochen wurden. Zwei Umſtände insbeſondere ſcheinen das baldige Aufgeben dieſer Unternehmungen veranlaßt zu haben.

Die ſpaniſche Regierung beabſichtigte zur Sicherung einer bedeutenden Rente gewiſſe Abgaben einzuführen; allein die Fugger führten ein Gewäſſer, welches früher über Tage abgeleitet wurde, in die Grubengebäude und ertränkten ſie. Sie hatten Münzmaſchinen eingeführt und in den Grubengebäuden ſelbſt vieles Silber ausgeprägt, indem auf ſolche Weiſe die an die Regierung zu entrichtende Abgabe umgangen wurde; mit dieſem gemünzten Golde aber gewannen ſie am Hofe ſo mächtige Beſchützer, daß ſie in den Stand geſetzt wurden, im Jahre 1635 aus Spanien zu entfliehen. *)

Inzwiſchen hatten dieſelben während dieſer Epoche große Summen gewonnen. Beide Brüder waren in den ſpaniſchen Grafenſtand erhoben worden, und hatten in Madrid eine ganze Straße erbaut, welche noch gegenwärtig ihren Namen trägt; **) den größern Theil ihrer Gewinnſte aber hatten ſie nach Deutſchland geſandt, woſelbſt dieſes Geſchlecht noch gegenwärtig blüht.

Die Minen blieben in einem herabgekommenen Zuſtande bis 1690, als ein Jude Namens Gomez von König Karl II. eine Licenz erhielt und eine Bergwerksgeſellſchaft aus portugieſiſchen Juden bildete.

Sie verſuchten die wichtigſten Minen, genannt Pozo Rico oder der reiche Schacht, aufzugewältigen und von Waſſer zu befreien; allein aus Mangel an hinreichendem Kapital um Maſchinen zu bauen und aus Ungeſchicklichkeit der Werkleute ſchlug dieß Unternehmen fehl.

---

*) Historia natural par Guillermo Bowles. p. 16, 62.

**) Die Straße heißt Calle Fucares.

Gomez wurde des Betrugs angeklagt, in Arreſt genommen, und ſtarb in der Gefangenſchaft zu Sevilla, während dem Laufe ſeines Prozeſſes.

Noch ehe dieſer Prozeß gegen den unglücklichen Juden entſchieden war, ſuchte man durch eifrigen Fortbetrieb der Gruben ihre Ergiebigkeit und zugleich hieraus die Schuld des erſtern um ſo ſicherer zu beweiſen. Die Krone unternahm dieß und beorderte den Finanzrath Don Alonzo Carillo Ruda mit der Leitung, welchem ein Mönch, dem man wegen ſeines langen Aufenthalts in Amerika beſondere Kenntniſſe im Bergbaue zutraute, an die Seite gegeben wurde. Allein der Verſuch ſchlug fehl und nach wenigen Jahren wurde der Bergbau abermals zum bedeutenden Schaden der Regierung aufgegeben. Der bald darauf gefolgte ſpaniſche Succeſſionskrieg ſtand ohnehin allen Unternehmungen dieſer Art entgegen; allein im Jahre 1728 trat ein anderer Abentheurer zur Fortſetzung jener Bergbauten auf, und unternahm die Wiedereröffnung der Silbergruben zu Guadalcanal. Es war eine engliſche Dame von Rang, Lady Herbert, Tochter des Marquis von Powis. Sie fand eine ausgezeichnete Aufnahme in Spanien und eine zwei Jahre früher zuſammengetretene Bergbaugeſellſchaft ging auf ihren Plan ein, die Minen von Guadalcanal unter ihrer Leitung wieder zu gewältigen. Es ſollte ihr dafür in beſtimmten Friſten eine Summe von 200,000 Dollars bezahlt und die Hälfte des reinen Gewinnes verabfolgt werden.

Lady Herbert begab ſich in Begleitung ihres Vaters des Marquis, eines Verwandten Namens Gage und mit Bergleuten und Ingenieurs, welche ſie auf ihre Koſten aus England hatte kommen laſſen, dahin und begann die Entwäſſerung der Gruben gegen regelmäßigen Empfang der bedungenen Zahlungsfriſten, als ſich Streitigkeiten erhoben.

Die ſpaniſche Geſellſchaft beſtand darauf, daß die Lady auch die Verbindlichkeit übernommen habe, die Gruben von Schlamm und Schutt zu reinigen, während erſtere nur die Befreiung derſelben von Waſſer zugeſagt haben wollte. Die Zahlungen der Geſellſchaft wurden eingeſtellt und ein Prozeß begann. Lady Herbert ſetzte nun die Arbeiten auf ihre eigne

Rechnung fort und gelangte in jene Tiefe, in welcher man die reichſten Erze vermuthet hatte, worauf ſie eine gerichtliche Conſtatirung verlangte, daß eine Parthie Erze herausgenommen, in Gegenwart des Hofes geſchmolzen und deren Gehalt auf dieſe Art beſtimmt und bezeugt werde. Nach dem Erlaſſe eines ſolchen Decretes wurden 40 Pfunde Erz aus einer der Gallerien genommen, aus dem man 10 Pfund 13 Unzen reines Silber gewann. Dieſer Beweis mit großer Oſtentation vor dem Könige geführt, welcher ſich zufällig dazumal in Sevilla befand, ſchien den großen Reichthum der Gruben über allen Zweifel zu erheben; wiewohl das Gerücht verbreitet war, daß hierbei Beſtechung der Zeugen und Richter im Spiele geweſen ſey. Wiewohl hieraus ein neuer Prozeß eintrat, während welchem die Gruben aufs Neue, wegen der zu großen Koſten der Waſſerhaltung, überſchwemmt wurden, ſo erlangte doch die Lady zuletzt eine Licenz zu deren Betreibung auf eigene Rechnung auf die nächſten 30 Jahre für ſich und ihre Erben. Sie zog ſich indeß von der fernern Verfolgung dieſes Unternehmens zurück und Mr. Gage, der Verwandte und Theilnehmer der Lady erhielt im Jahre 1736 eine neue Licenz der Krone auf ſeinen eignen Namen. Allein obſchon derſelbe während eines zehnjährigen Betriebes mitunter ſehr reiche Erze gewann und bedeutende Ausbeuten machte, ſo überſtieg doch der Aufwand das Erträgniß bei weitem und die ganze Unternehmung wurde eingeſtellt.

Endlich unternahm Thomas Sutton, Graf von Clonard, im Jahre 1768 einen abermaligen Verſuch auf eine neue Licenz der Regierung. Er errichtete hydrauliſche Maſchinen und arbeitete ſieben Jahre an der Wältigung der Grubenwaſſer, als man die Entdeckung machte, daß die geſuchten Erzadern ſich in einem andern Grubengebäude befanden als jenem, deſſen Gewältigung man unternommen hatte. Auch dieſe Geſellſchaft, gleich ſo vielen andern, verſchwendete ihr Capital ohne andere Früchte, als die Auffindung einiger merkwürdiger Mineralien, mit welchen das Naturalien-Cabinet zu Madrid bereichert wurde.

Nach den um einige Jahre ſpäteren Nachrichten von Dillon lieferten dieſe Gruben von Guadalcanal noch einige Erze,

wiewohl ſehr ſparſam; dermalen befinden ſich ſelbe in ſehr vernachläſſigtem Zuſtande, und dieß bereits ſeit den letzten 30 — 40 Jahren. Es iſt indeß nicht unwahrſcheinlich, daß die Bleygruben in Andaluſien, welche die ſpaniſche Regierung gegenwärtig mit Erfolg bebaut und welche bereits den Preis des Bleyes in ganz Europa vermindert haben, für die Folgezeit größere Vortheile gewähren werden, als die ſo berühmten Silberminen in der Epoche ihres höchſten Flors vermochten.

Plinius führt, wie ſchon oben erwähnt worden, in ſeinem zweiten Buche an, daß die Minen von Aſturien, Luſitanien und Galicien jährlich 20,000 Pfund Gold lieferten; allein zweifelsohne liegt hier entweder ein Irrthum, oder ein Mißverſtändniß der römiſchen Zahlen zu Grunde; das unter römiſcher Herrſchaft aus Spanien bezogene Gold wurde vielmehr ganz oder doch größtentheils höchſt wahrſcheinlich aus Goldwäſchereien gewonnen. Hierauf deutet auch der Name verſchiedener Flüſſe, ſo des Duero und Darro, welche beide unter der mohriſchen Herrſchaft Gold lieferten, ſo wie viele andere Flüſſe und Bäche in Spanien. In einem ſolchen Lande, woſelbſt die erſten Lebensbedürfniſſe mit wenig Arbeit gewonnen werden, wo die Römer und Araber mit unumſchränkter Gewalt herrſchten und dem Volke kein Widerſtand gegen Unterdrückung verliehen war, mochte wohl eine ſehr große Volksmaſſe zu den Goldwäſchereien verwendet werden; zumal gerade dieſe Art von Productivität der Habgierde der Herrſcher am meiſten entſprach. Daraus entſpringt die Möglichkeit, daß unter der römiſchen und arabiſchen Herrſchaft eine weit größere Quantität Gold durch die Sandwäſcherei erhalten werden konnte, als unter den milderen und beſſer organiſirten Regierungen des modernen Europa erreichbar wäre. —

Im Einklange mit dieſer Anſicht finden wir,*) daß der arabiſche Vicekönig Abdoulrahman im Jahre 938 dem Kalifen Geſchenke überſendete, worunter nebſt andern werthvollen

*) Cardonne Vol. I. p. 320.

Gegenſtänden 400 Pfunde reines Gold und ein Werth von 420,000 Seguinen (beiläufig 21,000 Pf. St.) an Silber ſich befanden. Allein der Vicekönig hatte dazumal bereits 20 Jahre in Spanien regiert, in welcher Zeit es ihm daher mit der ihm zu Gebote ſtehenden großen Anzahl von Chriſtenſclaven nicht ſchwer fallen konnte, eine ſolche Maſſe edler Metalle zu ſammeln.

Ueber den Bergbau auf edle Metalle in Portugal insbeſondere, getrennt von Spanien, finden ſich in den alten Schriften keine Nachrichten. Die Römer und Mauren betrachteten Portugal unter dem Namen Luſitanien bloß als eine ſpaniſche Provinz, und die Producte beider Länder werden mit einander vermengt. Silberminen werden in keinem neuern Schriftſteller erwähnt und nur Einer ſpricht von einer Goldmine bei Adiſſa, in dem Bezirke von St. Ubes. Ueber ihren Zuſtand in früheren Zeiten iſt nichts bekannt; in neueren Zeiten hat Balbi by Vandelli, Direktor der Minen des Königreichs, einige Nachrichten über ihre Erträgniſſe gegeben, welche ſich in den Jahren 1815 — 1821 durchſchnittlich auf beiläufig 18 Pfunde reines Gold jährlich beliefen.*)

Die nordiſchen Völker.

Der Norden von Europa ſcheint mehr Gold und Silber beſeſſen zu haben, als in Deutſchland, Frankreich und den britiſchen Inſeln im Mittelalter gefunden wurde. Die Dänen, welche mehrere ihnen ſüdlich gelegene Gegenden unterjochten und ausgedehnte Seeräuberei trieben, waren in der Lage, bedeutende Schätze an edlen Metallen zu ſammeln, welche ſie größtentheils zu Verzierungen ihrer Waffen und zum Schmucke ihrer für räuberiſche Expeditionen ausgerüſteten Fahrzeuge verwendeten.

Ein ungenannter, mit Canut gleichzeitiger Schriftſteller gibt eine Beſchreibung in lateiniſcher Sprache von der Flotte, mit welcher dieſer Fürſt zur Beſitznahme des engliſchen Thrones abſegelte. Sein Werk führt den Titel: »Lobgedicht auf

*) Essai statistique sur le royaume de Portugal par Adrian Balbi. Vol. I. p. 136.

Emma, Königin von England.«*) Emma war die Gemahlin Canuts. „Am Hintertheil der Schiffe“, ſagt er, „bemerkt man Löwen von gegoſſenem Golde; auf den Spitzen der Maſte waren Vögel oder Drachen angebracht, welche ſich nach dem Winde drehten; deßgleichen auch menſchliche Figuren, welche in Gold und Silber glänzten; auch Delphine und Centauren aus edlen Metallen gegoſſen ſah man, welche an die alte Fabelzeit erinnerten. Allein wie vermöchte ich die Seiten der Schiffe zu beſchreiben, welche nicht allein mit vielen Farben bemalt, ſondern auch mit getriebenen Ornamenten von Gold und Silber verſehen waren? Das königliche Schiff übertraf alle andern an Pracht in dem Grade, wie der König in ſeiner äußern Erſcheinung ſeine Soldaten.“ An einer andern Stelle, woſelbſt die Landung beſchrieben wird, heißt es: „Die Schiffe waren ſo prächtig, daß ſie einer Feuerflamme glichen und die Augen der Zuſchauer blendeten; an der Seite glänzte Gold- und getriebenes Silberwerk. Wer konnte die Löwen von glänzendem Golde, die menſchlichen Figuren von Bernſtein mit ihren goldenen Geſichtern, die aus Bildhauerarbeit gemachten Ochſen mit ihren drohenden goldenen Hörnern, wer konnte alle dieſe kunſtreichen Arbeiten ſehen, ohne einen König zu fürchten, der ſolche Macht beſaß?“

Es iſt keinem Zweifel unterworfen, daß Einiges von dieſen Kunſtwerken aus England und Frankreich ſtammte, welche zu Zeiten drohende Verwüſtungen ihres Gebietes durch Tribute an die eindringenden Normannen abzuwenden ſuchten. So ſegelte um das Jahr 845 eine däniſche oder norwegiſche Flotte die Seine hinauf bis Paris, worauf Karl der Kühne denſelben 14,000 Mark Gold bezahlte; dieß machte ſie jedoch, wie Voltaire in ſeiner allgemeinen Geſchichte von Europa ſich ausdrückte, nur noch verwegener. In England wurde den Dänen vom Könige Ethelred 10,000 Pfund bezahlt, um ſie von einer Invaſion abzuhalten, und einige Jahre nachher zahlte der nemliche König dem Sweyn und Olave, die ſich in Southampton niedergelaſſen hatten, 16,000 Pfunde unter

---

*) Emmae Anglorum Reginae Encomium. p. 166 — 168.

der Bedingung das Königreich zu verlaſſen. Zehn Jahre nachher erkaufte derſelbe König einen temporären Frieden mit 30,000 Pfunden und nach Verlauf der darauf folgenden vier Jahre erneuerte er denſelben vergeblichen Verſuch durch einen Tribut von 48,000 Pfunden. Auf dieſe letzte Zahlung erfolgte nach abermaligen 12 Jahren die Uebertragung der engliſchen Krone an den Dänenkönig Canut. Eine andere Methode, in welcher dieſe Seekönige, wie ſie von ihren Zeitgenoſſen genannt wurden, ihre Schätze an edlen Metallen erwarben, findet ſich in dem Werke von Adam von Bremen, welches um das Jahr 1080 unter dem Titel „de situ danae et reliquarum septentrionalium regionum“ verfaßt wurde. Dieſer Schriftſteller beſchreibt, ohne Kopenhagen zu nennen, welches wahrſcheinlich dazumal noch nicht vorhanden war, die Städte Aarhuſen und Aalberg in Jütland, und Lunden auf der Inſel Schonen; indem er von dem letzten Orte ſagt: „In dieſer Stadt iſt viel Gold vorhanden, welches von den Einfällen der barbariſchen Nationen in die Küſtenländer des baltiſchen Meeres herrührt; dieſelben werden von dem Könige von Dänemark gegen Tribute geſchützt, die er von ihnen bezieht.“

Es ſcheint, daß die Bewohner der baltiſchen Küſtenländer, von welchen dieſes Gold entweder durch Raub oder Handel erlangt wurde, daſſelbe aus Minen oder Goldwäſchereien in Norwegen, Schweden oder der entlegenen Länder Rußlands erwarben.

Von alten Minen in Norwegen und Schweden beſitzen wir nur ſehr unvollſtändige Nachrichten. Neuere Reiſende, aus fremden Gegenden dahin gelangend, berichten nur über die Zuſtände, welche ſie ſelbſt geſehen haben, ohne auf ältere Nachrichten und Schriften Bezug zu nehmen. Jars erwähnt:*) „Spuren von Gold findet man ſehr zahlreich und faſt ohne Mühe in den Bergwerken auf Silber, Kupfer und andere Metalle zu Fahlun, Helfors und in andern Gegenden Schwedens.“ Die wichtigſten Goldminen in frühern Zeiten waren jene

*) Voyages metallurgiques. Vol. I. p. 65.

von Aſcheda in Smaland. Sie wurden während der Regierung Königs Johann III. von einem gewiſſen Leyel, der eine Verleihung erhalten hatte, bearbeitet; allein ſpäterhin wurden ſie vernachläſſigt. *) Derſelbe Schriftſteller ſpricht von einer Goldmine in Norwegen, welche in alten Zeiten bekannt geweſen ſey, in neuer Zeit wieder eine zehnjährige Epoche hindurch betrieben, jedoch ſpäter ganz verlaſſen worden, da man mit dem Erträgniſſe nicht mehr auf die Koſten kam.

Die ſchwediſchen und norwegiſchen Silberminen hielten ſich etwas beſſer in der Ausbeute, als die Goldminen, indeß ſind ſie gegenwärtig und waren es wahrſcheinlich auch früher von geringem Belange.

Die Silbermine von Sahla ſoll ſeit 500 Jahren in Betrieb ſtehen und im Jahre 1506 35,000 Mark Silber geliefert haben**); gegenwärtig liefert ſie nach Crome jährlich 1700 Mark. ***) Nach Jars überſtieg das Reinerträgniß dieſer Mine im Jahre 1767 nicht 5000 Livres, was indeß von damaligen außergewöhnlichen Betriebs-Ausgaben herzurühren ſcheint.

In dem ſchwediſchen Kirchſpiele Norbenk wurden 1711 zwei Silberminen bearbeitet, welche nach Jars in jedem Centner Silber ½ Ducaten Gold geliefert haben, und in früheren Zeiten ſollen in der nämlichen Gegend viele andere Silberminen betrieben worden ſeyn.

Die berühmte Silbergrube von Kongsberg in Norwegen war kaum vor 1623 bekannt. Seit dieſer Epoche wurden viele Koſten und mechaniſche Hülfsmittel aufgewendet, mit ſehr wechſelndem Erfolg der Ausbeute. Nach 60jähriger Arbeit und großem Koſtenaufwande ſtanden die Einnahmen und Ausgaben einander gleich. In neuerer Zeit beabſichtigte man die Grube ganz zu verlaſſen; allein die dadurch bewirkte Ver-

---

*) Die ſchwediſche Mine Adelfors lieferte im Jahre 1736 nur 12 Mark Gold, womit die Baukoſten nicht erſetzt wurden, daher man ſie verließ.

**) Ueberſicht der europäiſchen Staatskräfte. p. 123.

***) Travels of A. de la Motraye in 1711. Vol. II.

dienſtloſigkeit der Gegend bewog den Storting im Jahre 1815 zur Fortſetzung des Betriebes.

Es iſt nicht unwahrſcheinlich, daß ein Theil des Goldes, welches die Dänen und Norwegen in alten Zeiten beſaßen, aus Rußland ſtammte, woſelbſt Goldminen im hohen Alterthume betrieben worden; wiewohl ſelbe einige Jahrhunderte lang ganz aufgehört hatten, Ausbeute zu liefern, bis ſie unter Peter dem Großen 1699 wieder aufgenommen wurden. Dänemark ſtand mit jenen Gegenden in altem Handelsverkehr; daher daſſelbe, der großen Entfernungen ohngeachtet, Gold daher bezogen haben kann. Helmoldus ſagt in ſeinem Chronicon Sclavicum lib. III. „das Volk der Dänen beſaß Reichthümer aller Art; die Reichen waren nicht nur in Scharlach, ſondern auch in Purpur und feine Leinwand gekleidet; ſie zogen ihren Reichthum von der Heringsfiſcherei an den Küſten von Schonen, wohin Handelsleute von allen Nationen kamen, und Gold, Silber und andere Waaren zum Einkaufe der Fiſche mitbrachten.“

Großbritannien und Irland.

Dieſe Inſeln ſcheinen zu keiner Zeit zu dem allgemeinen Weltkapitale an edlen Metallen bedeutende Beiträge geliefert zu haben. Demohngeachtet verbreiteten die römiſchen Feldherrn Nachrichten über großen Reichthum der dortigen Minen, um die Truppen anzueifern. Agricola bringt in ſeiner Anrede vor der Schlacht bei dem Grampian-Gebirge den Truppen die Reichthümer in Erinnerung, welche als Belohnung ihrer Tapferkeit vorhanden ſeyen. „Fert Britannia aurum et argentum et alia metalla pretium victoriae.“

Pennant gibt an:*) „Die edlen Metalle wurden in ſpäterer Zeit in hinreichenden Quantitäten aufgefunden, um hieraus zu ſchließen, daß ſie in alten Zeiten wohl ein der Eroberung würdiger Gegenſtand waren. Unter den Königen Jacob IV. u. V. von Schottland wurde Gold aus Sandhügeln gewaſchen und zwar unter dem letztern Könige nicht

*) Pennants Wales Vol. I. p. 90.

weniger als zu 300,000 Pf. St. Werth. An einer Stelle fand man ein Stück von 30 Unzen Gewicht. Auch zur Zeit des Regenten Norton wurde viel Gold gewonnen. Man hat nunmehr die Nachſuchungen eingeſtellt, aber einzelne Stücke werden noch immer zufällig aufgefunden. Lord Hopton, Eigenthümer der Bleyhügel, iſt im Beſitze eines ſolchen Stückes von 1½ Unze Gewicht. Auch heutzutage wird noch Gold in Cornwallis, mit Zinn und andern Stoffen vermengt gefunden. Das größte in dieſer Art vorgekommene Stück hat einen Werth von drei Guineen. Wahrſcheinlich war es das corniſche Gold, welches die Römer beſonders anreizte; denn weder ihnen noch den Phöniziern konnte daſſelbe unbekannt ſeyn, da ſie ſo lange mit dieſen Gegenden in Verkehr ſtanden und deſſen Vorkommen kannten.«

»In den Regierungsepochen der Könige Eduard I. u. III. befanden ſich ſehr bedeutende Werke zu Combinartin in Devonſhire, 337 Bergleute waren in demſelben beſchäftigt, und ihr Erträgniß war ſo groß, daß Eduard III. dadurch in den Stand geſetzt wurde, den Krieg gegen Frankreich zu führen.«

Ein Engländer Bulmar bearbeitete zur Zeit der Königin Eliſabeth Goldminen in Schottland. Dazumal waren 300 Mann bei Elvansfort auf einem Punkte beſchäftigt, welcher noch gegenwärtig »the Gold-Scour« genannt wird und im Verlaufe weniger Sommer ſollen über 100,000 Pf. St. Werth an Gold geſammelt worden ſeyn.*) Man begann die Arbeiten vor einigen Jahren aufs neue unter der Aufſicht des Directors der Bleygruben von Wanlochhead; allein wegen der hohen Arbeitspreiſe wurden ſie nicht fortgeſetzt.**)

Fabricius, Profeſſor der Mineralogie auf der Univerſität zu Kiel in Holſtein, beſuchte England um das Jahr 1740 vorzüglich in der Abſicht, den Zuſtand der Bergwerke kennen zu lernen. Er führt in ſeiner Schrift hierüber

*) Williams History of the mineral Kingdom. Vol. II. Edinburgh 1810.

**) Eben daſelbſt Vol. II. p. 364.

an,*) daß im 10ten Regierungsjahre der Eliſabeth Bergleute aus Deutſchland an die königliche Bergwerksgeſellſchaft für die Silberminen in Cardiganſhire und eben ſo an jene in der Grafſchaft Tipperary in Irland geſendet worden ſeyen.

Was jedoch die Gewinnung von edlen Metallen betrifft, ſo beſchränken ſich dieſe Nachrichten nur auf Schottland. Bei Glasgow zu Crawford Moor, brachte er in Erfahrung, daß daſelbſt zu Zeiten der Eliſabeth und Jacob I. Gold gefunden worden ſey, und daß Sir John Erskine mit vier andern den Plan gefaßt habe, dieſe Minen aufs Neue zu bearbeiten. Der nämliche Erskine war auch Eigenthümer der Silberminen von Alva, welche 1720 eingeſtellt wurden. Einige Silberminen bei Lindlithgow wurden während der Regierung der Maria Stuart bearbeitet, aber ſeit lange verlaſſen; deßgleichen eine andere etwa 10 Meilen von Edinburgh gelegen, deren Erze 22 Unzen reines Silber im Centner geliefert hatten. Fabrizius erwähnt auch eine dem Lord Hopton gehörige Goldmine bei Moffat, welche, wie er ſagt, 150 Jahre vor ſeiner Anweſenheit in Schottland im Betriebe ſtand.

Von den Silberminen in der Grafſchaft Tipperary in Irland, wohin deutſche Bergleute berufen worden ſeyn ſollen, haben wir gegenwärtig keine Kenntniß mehr. Um das Jahr 1796 verbreitete ſich die Sage von einem aufgefundenen Goldlager in dem angeſchwemmten Boden der Grafſchaft Wicklow in Irland, worin einige Stücke von beträchtlicher Größe entdeckt wurden; durch Waſcharbeit gewann man auch gegen 10,000 Pf. St. Werth an ſolchem Gold, welcher jedoch durch die Gewinnungskoſten weit überſtiegen wurde.**) Die Stelle dieſes Vorkommens war ſehr beſchränkt und überſtieg nicht 350 Yards längs den Ufern eines etwa 6 — 7 Fuß breiten Baches, der ſich ein Bett durch die Felſen gegraben hatte. Das Lager beſteht aus einer gegen fünf Fuß dicken Schichte von Sand und Kies, welche auf einem von Quarzadern durchzogenen Thonſchiefer ruht. Das Golderz war ſo rein, daß

---

*) Fabrizius Reiſe durch verſchiedene Provinzen in England und Schottland.

**) Williams Mineral History. Vol. II. p. 367.

daſſelbe in 24 Gran nur $1\frac{1}{2}$ Gran fremde Beimiſchung enthielt; eine dieſer Maſſen wog fünf, und eine andere 22 Unzen; der größere Theil beſtand aus reinem Golde ohne alle Beimiſchung; letztere ſoll die größte Maſſe gediegenen Goldes ſeyn, welche jemals in Europa gefunden worden. *)

Die alten Geſetze Englands waren jedem Zweige des Bergbaues höchſt ungünſtig mit Ausnahme der Eiſenwerke. Von den Zeiten der Eroberung an galt die Berechtigung zu allen Minen und Mineralien als den königlichen Vorrechten angehörig. Von Eduard I. an bis zu Heinrich VII. gingen alle dießfallſigen Verleihungen von der Krone aus, wodurch mehrere Perſonen Licenzen zur Nachſuchung nach Erzen erhielten. Dieſe Licenzen beſchränkten ſich theils auf einzelne Grafſchaften, theils auf gewiſſe Bezirke und nur wenige erſtreckten ſich auf das ganze Königreich. Im allgemeinen war es verboten, bei oder unter Schlöſſern, Häuſern, Gärten und Obſtgärten aufzugraben; jeder den Eigenthümern etwa zugefügte Schaden mußte erſetzt werden. In einem von Richard II. an Richard Wake ertheilten Patente zur Aufſuchung von Gold und Silber, während 10 Jahren in der Grafſchaft Devon war demſelben unbedingt geſtattet, in allen Privatbeſitzthümern, gegen Entſchädigung der Eigenthümer, einzuſchlagen, unter der weitern Bedingung $\frac{1}{10}$ der Bergbau-Ausbeute an die Kirche und $\frac{1}{9}$ der königl. Schatzkammer abzugeben.

Aus Urkunden von der Zeit Eduard I. erhellt, daß damals Bergzehnten bezahlt wurden. Auf Anordnung dieſes Fürſten mußte die nämliche Abgabe von den Minen an die Pfarrkirchen in Wales entrichtet werden und auch die Abtey Baſingwerk bezog eine Revenue aus der nämlichen Quelle.

Es ſcheint nicht, daß in früherer Zeit und vor dem 5ten Regierungsjahre Heinrich VI. (1426) dem Eigenthümer des Bodens, in welchem Mineralproducte entdeckt wurden, ein Recht auf einen gewiſſen Antheil daran zuſtand. Allein in jenen Jahren erhielt der Herzog von Bedford, dazumal Regent von Frankreich, eine Licenz auf 10 Jahre auf alle Gold- und Silberminen im Königreiche England unter der Bedin-

*) Fraser's Wicklow p. 19.

gung, $\frac{1}{10}$ des Ertrages der Kirche, $\frac{1}{15}$ dem König und $\frac{1}{20}$ dem Eigenthümer des Bodes zu entrichten. Heinrich fuhr fort nach erlangter Volljährigkeit Bergbau-Licenzen an verſchiedene Perſonen ſeines Adels zu ertheilen; ſo den Grafen von Warwik und Northumberland und ſeinem Bruder Richard Earl von Gloſter; in dieſen Verleihungen war bedungen $\frac{1}{8}$ des Gewinnſtes an den König, $\frac{1}{9}$ dem Grundeigenthümer und $\frac{1}{10}$ der einſchlägigen Pfarrei zu entrichten. Heinrich VIII. ernannte im Anfange ſeiner Regierung Jasper Herzog von Bedford und einige andere Perſonen von hohem Range zu Gouverneuren von allen Bergwerken in England und Wales, wogegen ſie dem Könige $\frac{1}{15}$ von reinem Gold und Silber, und dem Grundeigenthümer $\frac{1}{11}$ an den rohen Erzen, wie ſie vorkommen, zu entrichten hatten.

In den erſten Regierungsjahren der Eliſabeth wurde dem Bergbaue große Aufmerkſamkeit zugewendet. Es bildete ſich eine Corporation unter dem Titel königliche Bergwerks-Geſellſchaft. Ihr erſter Director war William Earl von Pembroke, welchem noch einige Perſonen hohen Ranges ſo wie einige Bürger und einige im Bergweſen erfahrne fremde Aſſiſtenten beigegeben worden. Um die nämliche Zeit (1567) bildete ſich eine andere Geſellſchaft zur Umwandlung der Metalle in nützliche Geräthſchaften. (Society for the minerals and battery works.)

Eliſabeth, welche alle Kronrechte mit großer Feſtigkeit aufrecht zu erhalten ſtrebte, verlieh das Recht Schächte abzuſinken und Grubengebäude zu errichten auf die ausgedehnteſte Weiſe nicht nur auf ihren Domänen, ſondern auch auf allen Privatgründen ihrer Unterthanen. Thomas Earl von Northumberland, welcher das Rittergut Keswick von der Krone erhalten hatte, machte auch Anſprüche auf die in demſelben befindlichen Kupferminen; allein es erfolgte eine Entſcheidung gegen ihn mit dem Bedeuten, daß die Krone keine Mineralien veräußern könne, welche zu den unzertrennlichen Kronrechten gehören. *)

*) Dieſer Ausſpruch war blos aus dem königlichen Münzregal abgeleitet, welches daher höchſtens nur auf die Gewinnung edler Metalle

Unmittelbar nach der Revolution wurden durch eine Acte im erſten Regierungsjahre von William und Mary die Kronrechte auf Kupfer-, Zinn-, Eiſen- und Bleybergwerke auch für den Fall aufgegeben, wenn gleich Gold und Silber in ſolchen mit vorkommen. Durch eine darauf folgende Acte, wodurch die erſte beſtätigt wurde, behielt ſich die Krone das Verkaufsrecht der nachgenannten Metalle, innerhalb 30 Tagen nach ihrer Ausſcheidung aus den Erzen und zu den folgenden Preiſen vor: für Kupfer, 16 Pf. St. per Tonne; für Bley 9 Pf. St. und für Zinn 40 Pf. St.; nach Verlauf dieſer Zeit ſollen die Eigenthümer freie Dispoſition haben. Hierdurch wurden unter den zum Scheine theilweiſe beibehaltenen alten Vorrechten in der Wirklichkeit die Bergbau-Unternehmungen von Beſchränkungen befreit.

Die Beſtrebungen der Eliſabeth in dieſem Zweige blieben im Allgemeinen nicht ohne Früchte. Vor ihrer Epoche war die Kenntniß der Mineralien in England höchſt unvollkommen und die davon abhängigen Manufakturzweige lagen danieder. Bei dem Beginnen ihrer Regierung wurden faſt alle Artikel in Metall, als Meſſer, Steigbügel, Pferdgebiſſe, Nadeln, ſo wie alle Erz- und Kupferwaren aus Deutſchland über die niederländiſchen Seehäfen nach England eingeführt. Dieſe thätige Königin berief Berg- und Hüttenleute und Metallarbeiter aller Art aus dem Auslande; verbot die Einfuhr von Metallwaren und in wenigen Jahren wurden alle dieſe Bedürfniſſe im Inlande erzeugt. Hätte jedoch Eliſabeth, anſtatt ihre Aufmerkſamkeit auf die niedern Metalle zu richten, ſich

---

ausgedehnt werden konnte. Die Anſicht der Rechtsgelehrten hierüber war getheilt; einige behaupteten, daß bei dem Vorkommen von Gold und Silber in Bergwerken auf unedle Metalle das Ganze dem Könige anheim falle; hierdurch aber würde alles Eigenthum von Erzen der Krone indicirt worden ſeyn, indem kaum ein unedles Metall gefunden wird, welches nicht häufig einige kleine Theile an edlen Metallen enthält. Eine andere Meinung dagegen ſpricht die Minen von unedlen Metallen nur dann als Eigenthum der Krone an, wenn das mit den Erzen vorkommende edle Metall die Koſten der Ausſcheidung lohnt. Dieſe Gutachten wurden im Jahre 1640 von den erſten Rechtsgelehrten Englands abgegeben.

gleich ihren meiſten Vorgängern nur auf die Ermunterung ihrer Unterthanen zur Auffindung von Gold und Silber beſchränkt, ſo würde ſie wohl gleich einigen derſelben kleine Zuſchüſſe an edlen Metallen für ihre Münze erhalten haben, jedoch nur zu unverhältnißmäßigen Koſten für ſich oder ihr Volk, wogegen jene Unternehmungen auf die Gewinnung von Eiſen, Kupfer, Bley und Zinn, welche Millionen Menſchen ſpäterer Generationen Unterhalt gewährten, verzögert, oder vielleicht theilweiſe ſelbſt ganz verhindert worden wären.

Eilftes Capitel.

Ueber die Conſumtion der edlen Metalle, von der Aufläſung des weſtrömiſchen Reichs bis zur Entdeckung von Amerika.

Der geſellige Zuſtand der Völker mußte nothwendiger Weiſe auf die Conſumtion der unter ihnen umlaufenden edlen Metalle den nächſten Einfluß ausüben. In dem Zeitalter Karls des Großen und in den nächſtfolgenden Jahrhunderten waren die Monarchen und ihre mächtigſten Edlen die großen Eigenthümer des Bodens, den ſie zum Unterhalte ihres Haushalts durch Vaſallen und Untergebene verſchiedener Art bebauen ließen. Letztere ſtanden in weiterem oder engerem Dienſtbarkeitsverbande und waren zum Theile in wenig beſſern Verhältniſſen als die Sklaven. Alle Erforderniſſe des Haushaltes ſelbſt der Monarchen, mit Ausnahmen weniger fremder Luxusartikel wurden von ihren Pachtungen gezogen; ihre gewöhnliche Kleidung wurde in ihren eigenen Häuſern verfertiget, daher ſie auch am bequemſten auf ihren Gütern wohnten. Bei ſolcher Lebensweiſe bedurften ſie keiner großen Geldausgaben, daher keine große Geldcirculation und alſo auch nur ſehr geringe Abnutzung des Goldes, im Vergleiche der circulirenden Geldmaſſe heutiger Zeit, Statt fand. Bei dem tiefen Stande aller Preiſe, als Folge der allgemeinen Verminderung der

edlen Metallmaſſe waren die wenigen Artikel, welche von der großen Volksmenge gewöhnlich gekauft wurden, in den Preiſen ſo ungemein herabgeſunken, daß kein Gold und ſelbſt kein Silberſtück klein genug erſchien, um die Einkäufe der täglichen Arbeiterbedürfniſſe zu ermitteln. Wenn ein Laib Brod, zureichend für die Nahrung eines Mannes auf eine Woche, nur einen Farthing koſtete, ſo konnte bei ſolchem Kaufe kein Silbergeld gebraucht werden, geſchweige dann, wenn nur von dem Einkaufe des Bedürfniſſes für einen Tag die Rede war.

Die Currentmünzen konnten daher nur aus geringern Metallen als Kupfer, Zinn oder Eiſen beſtehen; ein Verluſt an edlen Metallen auf die Weiſe, wie er heutigen Tages vorkömmt, fand daher nur in ſehr geringem Grade Statt.

Nur in den größern Operationen des Handels und vorzüglich in jenem Zweige deſſelben, welcher auf die Lieferung der Kriegsbedürfniſſe abzielte, trat das Bedürfniß von Gold und Silber ein. Die Beſtrebungen und Neigungen jener Zeitalter waren übrigens dem Handel ungünſtig. Jeder freie Mann fand es unter ſeiner Würde, ſich mit Handelsgeſchäften oder überhaupt mit irgend einer andern Beſchäftigung, als mit den Waffen zu befaſſen. Daher fiel dazumal der europäiſche Handel meiſt in die Hände der Juden, welche bisweilen von den Monarchen und Edlen geſchmeichelt wurden und in Wirklichkeit die Hauptdepoſiteure der Gold- und Silberſchätze waren.

Obwohl im 9ten und 10ten Jahrhundert die Namen Magdeburg, Erfurt, Regensburg und einige andere als Handelsſtädte vorkommen, ſo hat man doch Urſache anzunehmen, daß die Hauptgeſchäfte von Juden geführt wurden. Nach ihrer Convenienz waren die Meſſen und Märkte an ſolchen Plätzen eingerichtet. Ein Schriftſteller des 9ten Jahrhunderts*), welcher dieß beſtätigt, beklagt ſich über die Juden, daß „ihr Reichthum und Stolz unter der ſchwachen Regierung Ludwigs I. von Frankreich den höchſten Grad erreicht habe. Alles was ſie nur

*) Agobardus, de insolentia Judaeorum. p. 144.

immer wünſchten, erhielten ſie und zwar in ſolcher Ausdehnung, daß den Prieſtern verboten war, ihre Hausdiener zu taufen, ohne zuvor die Erlaubniß der Dienſtherren eingeholt zu haben. Die erſten Perſonen des Hofes, welche in Geldmangel waren, ſuchten ihre Freundſchaft und ſelbſt die wichtigſten Corporationen machten ihren Weibern Kleidungsſtücke zum Geſchenke."

Allein ohngeachtet ſolchen temporären Einfluſſes und gelegentlicher Begünſtigungen iſt anzunehmen, daß dies Geſchlecht im Allgemeinen in einem Zuſtande beſtändiger Furcht gelebt habe. Dieß hatte das Verheimlichen und Aufſpeichern eines Theils ihrer erworbenen Schätze zur Folge, wie wir denn finden, daß häufig Drohungen und körperliche Mißhandlungen angewandt worden, um ihre verborgenen Reichthümer auszupreſſen. Alſo auch dieſe aufgeſpeicherten Schätze waren der Circulation und folglich der Abnützung des edlen Metalls größtentheils entzogen. Hierdurch erklärt ſich z. B. auch die Erhaltung einer großen Menge goldner Byzantiner im weſtlichen Europa bis auf die heutige Zeit nach dem Verlaufe ſo vieler Jahrhunderte, ſeit ſelbe nicht mehr geprägt worden.

Ferner iſt zu bemerken, daß die Ausprägungen im Mittelalter mit einem geringen Grade von Geſchicklichkeit und noch weniger Geſchmack geſchahen.

Dieſes Geſchäft wurde von gewiſſen Familien erblich betrieben, welche für den innern Werth der Stücke hafteten, jedoch um die Schönheit des Gepräges wenig Sorge trugen, indem ſie blos die Verpflichtung hatten, den Namen des regierenden Fürſten auf demſelben anzubringen. Wegen der Seltenheit des Silbers um das Jahr **1213** etablirte der deutſche Kaiſer viele Münzſtätten an verſchiedenen Orten und gab zur Abwendung von Betrug jeder derſelben mehrere Perſonen unter dem Namen Adjuncten bei, welche die Metalle einzukaufen und zu bewahren, über den innern Werth der Münzen und insbeſondere jener von geringerm Gehalte zu wachen und vorzüglich für den ſichern Eingang der aus dem Münzregal fließenden kaiſerlichen Einkünfte Sorge zu tragen hatten. Inzwiſchen waren dieſe Vorſichtsmaaßregeln von ſo geringem Erfolge, daß eigene Strafgeſetze erlaſſen werden mußten, nach

welchen für einige Fälle Galeeren-, für andere Todesſtrafe verhängt wurde.*)

Ohne ferner bei den Münzen des Mittelalters zu verweilen, bemerken wir nur, daß dieſelben weit dicker geprägt waren als die neuern Geldſorten, daher nach Verhältniß auch einer geringern Abnützung unterlagen.

Man hat zureichende Gründe anzunehmen, daß in der eben erwähnten Zeitepoche nur ein kleiner Theil der vorhandenen Gold- und Silbermaſſe zu andern Zwecken als zu Geld verwendet worden ſey. Zwar dienten die edlen Metalle auch dazumal zu häuslichen Utenſilien, zu Gefäßen und Verzierungen für den Gottesdienſt und zum Schmucke; allein in ſehr beſchränktem Maaße und außer den Kirchen blos in den höhern Claſſen der Geſellſchaft. Der größte Theil des edlen Metalls daher, welches nicht ausgeprägt war, befand ſich zugleich mit der größeren Maſſe an gemünztem Gelde in den Schatzkammern der Regenten und Regierungen für außerordentliche Fälle aufgeſpart. Als König Richard von England in Oeſtreich, Ludwig von Frankreich in Egypten und Johann von Frankreich in England gefangen gehalten wurden, bewirkte man die Aufbringung der Löſegelder durch Requiſition der Gold- und Silbergeſchirre der Edlen und der Gotteshäuſer in allen Theilen ihrer Gebiete. Dieſe wurden dann entweder von den Gebern oder von den Empfängern in Münze umgewandelt und vermehrten auf dieſe Art die umlaufende Geldmaſſe. In ruhigen Zeiten dagegen, welche das Aufkommen des Luxus begünſtigten, fand wahrſcheinlich der umgekehrte Fall Statt und Geld wurde in Verzierungen und Luxusartikel umgewandelt; allein beiderlei Fälle mußten nothwendig zur Conſumtion eines Theiles der Metallmaſſe beitragen. Beim Silber findet ein geringer Verluſt bei Umſchmelzungen Statt, bei dem Golde gar keiner; jedoch wird daſſelbe durch die Verarbeitung zu Verzierungen und zum Schmucke gewöhnlich in ſo kleine Theile getheilt und mit fremdartigen Stoffen ver-

*) Schmidt Geſchichte der Deutſchen. B. II. S. 389 u. B. IV. S. 27. (Lüttiger Aug. von 1784.)

mengt, daß deſſen abermalige Reinigung von dieſen mehr Arbeit und Koſten verurſacht, als es werth iſt.

Einige alte Chroniken geben den Reichthum verſchiedener Privatperſonen an Gold und Silber höher an als einer genaueren Unterſuchung gemäß wahrſcheinlich iſt. Rymer erwähnt von den Schätzen von Gaveſton, dem Lieblinge Eduards II., daß mehrere Stücke ſeiner Sammlung mehr als den vierfachen Metallwerth an Arbeit gekoſtet haben. Die Arbeiter in edlen Metallen waren größtentheils Künſtler, wie z. B. Cellini in einer ſpätern Zeit in Italien. In England werden aus damaliger Zeit mehrere Mönche als vorzüglich geſchickte Goldſchmiede gerühmt; insbeſondere ein gewiſſer Alan von Walſingham, Mönch zu Ely. *) So lange die Verfertigung ſolcher Artikel noch blos in Händen von Künſtlern ſich befand, mußten ſie nothwendig ſelten ſeyn, nur bei einem allgemeinen Verlangen und Gebrauch wurden ſie Gegenſtand gewöhnlicher Mechaniker und Manufacturiſten. Die Uhren, wiewohl ſchon im Anfange des 14. Jahrhunderts eingeführt, hatten ſehr lange blos kupferne Gehäuſe und nur allmählig wurden ſie aus Silber verfertigt; goldene Uhren kommen aber erſt in einer weit ſpätern Epoche in Gebrauch. Auch die Juwelierarbeiten damaliger Zeit, ſo viel noch dermal davon bekannt iſt, erhielten ihren Hauptwerth durch die Edelſteine und nur einen geringen Zuſatz durch die hierzu verwendeten edlen Metalle; ein Beiſpiel iſt der Schmuck Heinrichs III., welchen er dem Könige von Frankreich im Jahre 1261 um 5000 Mark, oder 10,000 Pf. verpfändete und bei welchem 324 goldene Ringe genannt ſind; letztere aber konnten verhältnißmäßig nur einen ſehr geringen Theil ausmachen, wenn ſie auch noch ſo ſchwer angenommen werden wollen.

Je künſtlicher aber ſolche Gold- und Silbergeräthe verfertigt wurden und je werthvoller ſie waren, deſto ſorgfältiger wurden ſie aufbewahrt, deſto geringer daher war der Verluſt an edlem Metall durch Abnutzung.

Die Kunſt des Vergoldens und Plattirens war gleichfalls ſchon zu einiger Ausdehnung gelangt und häufig wurden dünn

*) Walpole Anectodes of Painting. Vol. I. c. 20.

mit Gold oder Silber bedeckte geringere Metalle betrügeriſcher Weiſe für edle verkauft. Um dieſem Betruge zu ſteuern und die Conſumtion einer zu großen Maſſe an edlen Metallen für ſolche Arbeiten zu verhindern, erſchien ein Geſetz Heinrichs V. in England, welches das Vergolden und Verſilbern von Utenſilien aller Art aus Kupfer oder Meſſing bei Strafe von 100 Schilling verbietet, Kirchengeräthe ausgenommen, bei welchen jedoch am Fuße das geringere Metall zur beſſern Erkenntniß des Stoffes unbedeckt bleiben mußte.

Wir ſchließen daher aus dem Angeführten, daß innerhalb der erwähnten Epoche die Conſumtion an edlen Metallen, ſowohl der Münze als Geräthſchaften, im Allgemeinen nur ſehr gering geweſen ſeyn müſſe.

Zwölftes Capitel.

Ueber den Einfluß der Verminderung der edlen Metalle auf die Preiſe der übrigen Dinge in der Epoche von der Auflöſung des weſtrömiſchen Reiches bis zur Entdeckung von Amerika.

Bei dieſer Unterſuchung erſcheinen beſonders die zerſtreuten Notizen über die ferneren Gewinnungsverſuche edler Metalle aus dem Schooße der Erde, ſo weit ſolche durch emſiges Forſchen aufzufinden ſind, von Wichtigkeit; da aus ihnen die Schlußfolge hervorgeht, daß im Mittelalter weder eine bedeutende Zu- noch Abnahme der dazumal vorhandenen Metallmaſſe Statt fand.

Für jene Epoche, in welcher Bergbau auf edle Metalle in Ungarn und Deutſchland begann, oder was Ungarn betrifft, wieder aufgenommen wurde, iſt die geſammte vorhandene Maſſe an geprägter Münze hypothetiſch auf beiläufig 33 — 34 Millionen Pf. St. unſerer Währung angenommen worden.

Unter der ferneren Vorausſetzung, daß das Verhältniß der Conſumtion auf gleiche Weiſe, wie in früheren Epochen fortgeſchritten ſey, ergibt ſich, daß, wenn der Wiedererſatz durch Abnützung zu Auguſtus Zeiten wenigſtens eine Million Pf. St. jährlich erfordert hätte, im achten Jahrhunderte nur der Zuſchuß

des zehnten Theils dieſer Summe würde erforderlich geweſen ſeyn. Unter den gegebenen Vorausſetzungen würde daher für die letztere Epoche die jährliche Gewinnung von 100,000 Pf. St. aus den Bergwerken und deren Ausprägung die nämliche Wirkung auf die Feſthaltung der Preiſe der übrigen Artikel ausgeübt haben, wie eine Million Pf. St. für das erſte Jahrhundert.

Zur Verfolguug der ſtufenweiſen Preisminderungen, welche die allmählige Abnahme und Conſumtion der edlen Metalle zwiſchen dem erſten und neunten Jahrhundert begleiteten, ſind keine Anhaltspunkte vorhanden und ſelbſt für die darauf folgenden Jahrhunderte ſind die Thatſachen in einer ſo großen Maſſe von Documenten zerſtreut und die Werthsveränderungen der Nominal-Münze waren ſo häufig, daß der Einfluß der Conſumtion der edlen Metalle auf die Verminderung der Preiſe, wiewohl er für ſich keinem Zweifel unterliegt, nur einer ſehr unbeſtimmten und oberflächlichen Berechnung unterworfen werden kann.

Wirft man einen Blick auf Europa in der Epoche der ſächſiſchen Heptarchie in England, ſo findet man, daß die Seltenheit der edlen Metalle und die Herabdrückung der Preiſe dazumal wahrſcheinlich den höchſten Grad erreicht hatte. Alles was werthvoll und transportabel war, hatten die Römer bei ihrem Rückzuge aus Britannien, Gallien und den übrigen Theilen ihrer weſtlichen Herrſchaft mit ſich hinweg geführt. Britannien insbeſondere war von edlen Metallen in der Geſtalt von Münze ſo entblößt, daß im Handel und Wandel lebende Münze, nach dem Ausdrucke der ſächſiſchen Schriftſteller gewöhnlich und geſetzlich war. — Dieſe Münze beſtand aus Sklaven und Vieh aller Art, welche einen gewiſſen geſetzlichen Preis hatten, zu welchem ſie als Current-Bezahlung für Schulden und Einkäufe umliefen; als Erſatz der eigentlichen Geldmünzen. Wenn z. B. eine Perſon einer andern eine gewiſſe Summe ſchuldete, welche ſie nicht in klingender Münze bezahlen konnte, ſo wurde das Fehlende durch eine Zahl von Sklaven, Pferden, Kühen oder Schafen, nach den durch die Geſetze für ſolche Fälle der Conpletirung von Zahlungen fixirten Preiſen erſetzt.

Alle Arten Geldſtrafen an den Staat oder von der Kirche auferlegte Bußen konnten nach Convenienz entweder in lebender oder Metallmünze entrichtet werden; mit der alleinigen Ausnahme, daß die Kirche, um auf die Abſchaffung der Sklaverei zu wirken, keine Sklaven an Bußgeldern annahm. Die Metallmünze war in Britannien ungemein ſelten; beinahe alle Schuldzahlungen und Ankäufe wurden mit lebender Münze abgemacht. Daſſelbe war auch in Schottland und Wales in ſo hohem Grade der Fall, daß es ſehr zweifelhaft erſcheint, ob überhaupt in jenen Gegenden während der ſächſiſchen Epoche Münze geprägt worden ſey. *)

Wir führen noch einige Thatſachen an zum Beweiſe, wie ungemein gering in jeder Periode die in Britannien circulirende Geldmaſſe geweſen ſeyn mußte, und wie niedrig die Valvation in Metallgeld für jede Art von Eigenthum ſtand.

Die in Britannien umlaufenden Goldmünzen beſtanden faſt ausſchließend aus römiſchem in Conſtantinopel geprägtem Golde, deſſen größere Stücke die Benennung »Byzantiner« trugen. Ein Pfund Gold war zu 72 ſolchen Stücken ausgeprägt. Der berühmte St. Dunſtan kaufte vom Könige Eduard das Rittergut Hendon in der Grafſchaft Middleſex um das Jahr 960 um 200 Byzantiner oder etwas über 3½ Pfund Gold; ſicher nicht den 100ſten, ja kaum den 1000ſten Theil des heutigen Geldwerthes dieſer Beſitzung. **)

Alfred der Große galt für einen der reichſten Fürſten ſeiner Zeit; demohngeachtet betrugen ſeine Vermächtniſſe für jeden ſeiner Söhne nur 500, und für jede ſeiner Töchter nur 100 Pfunde. Da hier das ſächſiſche Pfundgewicht Silber verſtanden iſt, welches 5400 Gran betrug, ſo läßt ſich daſſelbe auf 2 Pf. St. 16 Sch. unſerer heutigen Währung ſchätzen, wonach alſo das Vermächtniß für die Söhne 1400 Pf. St. und für die Töchter 280 Pf. St. beträgt. ***)

Wilkin's Leges Saxon. enthalten Preisangaben über verſchiedene Artikel in England zur Zeit der Regierung Ethelreds

*) Henry History of Britain. T. IV. p. 243—44.
**) Camden's Remains p. 182.
***) Testamentum Alfredi apud Assar. p. 23.

um das Jahr 997, welche der gelehrte Doctor Henry mit großer Genauigkeit auf heutige Währung reducirte. Einige derſelben ſind:

	Pf.	St.	Sch.	P.
Preis eines männlichen Sklaven . .	2	16	3	
„ „ Pferdes	1	15	2	
„ „ Füllens	1	3	5	
„ „ Esels oder Maulthiers .	—	14	1	
„ „ Ochſen	—	7	½	
„ einer Kuh	—	6	2	
„ eines Schweins	—	—	1	10
„ „ Schafes	—	—	1	2
„ einer Ziege	—	—		4½

So niedrig übrigens auch die Geldpreiſe für jene Arten Eigenthum waren, welche das Hauptbeſitzthum der Edlen ausmachten, ſo ſcheint es doch nicht, daß ſelbe weniger eiferſüchtig auf ihre dießfallſigen Rechte und Bezüge waren, als dieß noch heutzutage der Fall iſt. Ihre Jagdbegierde war ſo groß, daß ein Falke oder Jagdhund ſo viel koſtete als ein männlicher Sklave und die Beraubung eines Falken-Neſtes von dem Geſetze dem Morde eines menſchlichen Weſens gleich geachtet wurde.

Die im Verhältniſſe der umlaufenden Geldmaſſe ungeheuren Tribute, welche Ethelred an die Dänen bezahlte und wodurch England ſo ſehr erſchöpft wurde, daß es ſich zuletzt dem Dänenkönig Canut ergab, mögen das Geld in dieſem Lande noch weit ſeltener als in den benachbarten Continental-Ländern gemacht haben. Indeß ſcheint auch in dieſen ein großer Geldmangel geherrſcht zu haben. Die Schlußfolge des Dr. Henry „daß in England während der ganzen Epoche von der Ankunft der Sachſen bis zur normanniſchen Eroberung nicht der 15te Theil der gegenwärtig daſelbſt befindlichen Geldmaſſe vorhanden war, und daß der nämliche Fall wohl im ganzen übrigen Europa Statt fand“ *) vermögen wir jedoch nicht ganz zu theilen, ſondern glauben vielmehr, daß das umlaufende Geldcapital damaliger Zeit im weſtlichen Europa und

*) Henry Vol. IV. p. 281.

insbeſondere in Conſtantinopel als dem Sitze des Ueberreſtes der römiſchen Weltherrſchaft, bis zu deſſen Eroberung durch die Türken ein größeres Capital an edlen Metallen angehäuft war.

In Frankreich ſcheint der Geldmangel mit jenem in England gleichen Schritt gehalten zu haben. Wir finden, daß Karl der Kühne in der letzten Hälfte des 9ten Jahrhunderts zu einem Feldzuge nach Italien nicht vermochte, aller und zum Theile gewaltſamer Mittel ungeachtet, mehr als 10,000 Mark, oder beiläufig 72,000 Unzen Silber aufzubringen, was gegen 18,000 Pf. St. heutiger Währung beträgt.*)

Wenn die Kornpreiſe als Maaßſtab der Seltenheit des Geldes gelten können, ſo läßt ſich alten Nachrichten über das Elſaß und Sachſen gemäß ſchließen, daß in dieſen Ländern der Geldmangel herrſchte. Im Elſaß war am Ende des 10. Jahrhunderts der Pfennig die Currentmünze für gewöhnliche Einkäufe. Er beſtand aus Kupfer und 60 derſelben wogen eine Mark oder 120 ein Pfund Avoirdupois-Gewicht. Der Preis eines Scheffels Weizen zu 60 Pfunden war 7 ſolche Pfennige**) oder weniger als ein Farthing, wenn das Kupfer dazumal nicht in höherem Werthverhältniſſe zum Silber ſtand. Beiläufig 250 Jahre ſpäter koſtete das nämliche Maaß Weizen in jenem Lande 24 Pfennige, oder beiläufig 3 Pence Farthing.***)

Aus den in der Cathedrale zu Straßburg noch aufbewahrten Rechnungen iſt erſichtlich, daß die Maurer bei dem Baue dieſer Kirche 1½ bis 2 ſolcher Pfennige Löhnung erhielten.

Bei dem Baue der Elbbrücke zu Dresden im 13. Jahrhundert wurden die Arbeiter mit 2 Pfennigen Taglohn bezahlt und nach einigen aufgefundenen Bruchſtücken alter Bergwerksrechnungen erhielten die Bergarbeiter gleichfalls nicht mehr als 2 Pfennige.†)

*) Boulainvilliers p. 114.

**) Florencourt über die Bergwerke der Alten. p. 57.

***) Annales Colmarienses 1289 Fol. 24.

†) Florencourt p. 58.

Aus zweien noch gegenwärtig vorhandenen alten Urkunden läßt ſich der hohe Geldwerth in Frankreich in damaliger Epoche ermeſſen. Die eine derſelben iſt eine von Karl dem Großen im Jahre 1794 in Frankfurt promulgirte Verordnung. In den zwei vorhergehenden Jahren war die Ernte fehlgeſchlagen und Mangel und Theuerung eingetreten. Die Verordnung bezweckte den Schutz der Conſumenten gegen die Getreideaufkäufer und Monopoliſten. Der Brodpreis, welcher hierdurch feſtgeſetzt worden, muß daher als Maximum in jener Epoche angeſehen werden. Das in einer Generalverſammlung erlaſſene Geſetz beginnt mit folgenden Worten. *)

»Statuit piissimus dominus noster consentiente sancta Synodo, ut nullus homo, sive ecclesiasticus, sive laicus, nunquam carius vendat annonam, sive tempore abundantiae, sive caritatis, quam modium publicum et noviter statutum etc.« Der fixirte Maximalpreis war 1 Denier für 24 ℔ Weizenbrod oder für 30 ℔ Roggenbrod oder für 40 ℔ Gerſtenbrod.

Der Livre Karls des Großen beſtand in einem Pfunde Silber von 12 Unzen, welches in 20 Sols und dieſe in 12 Deniers getheilt waren. Der Denier iſt daher gleichwerthend mit 3 Pence unſerer Währung. Das Handelspfund enthielt 24 unſerer Unzen, woraus wir abnehmen, daß dieſer Maximalpreis für 36 ℔ Weizenbrod 3 Pence unſeres Geldes, oder 1 ₰ für 12 ℔ betrug, daher unſer geſetzlicher 4 ℔ Laib dazumal nicht über $1\frac{1}{3}$ Farthing verkauft werden durfte.

Das auf den eigenen Domänen Karls erzeugte Getreide ſollte nach derſelben Ordonnanz um ein Drittheil unter dieſem Maximal-Preiſe verkauft werden; wahrſcheinlich wurde dasſelbe an Perſonen ſeines Hofes und Gefolges als ein Beneſice zur Erleichterung derſelben während der großen Theuerung abgegeben. **)

Eine andere Verordnung eines franzöſiſchen Königs aus ſpäterer Zeit war von demſelben Orte ausgegangen und zwar

---

*) Recueil des Historiens T. V. p. 651.

**) De la Bruere, Vie de Charlemagne T. II. p. 33, und Lamare, aité de Police. T. II. p. 337.

nach einer Hungersnoth und Peſt „qui avoit fait mourir une infinité de personnes“. Dieſelbe rührt von König Johann von Frankreich i. J. 1350 und beſtimmt den Arbeitslohn für das Ausdreſchen des Getreides in den Scheunen.

Die Dreſcher ſollten nicht weniger als 18 Deniers Taglohn erhalten.*) Der Livre, welcher zur Zeit Karls des Großen in einem Pfund Silber von 12 engliſchen Unzen beſtand, hatte ſich allmählig bis zu der genannten Epoche Königs Johann, ſey es nun in Gewicht oder in Feinheit, auf 10 Francs heutiger franzöſiſcher Währung verſchlechtert.**)

Das Pfund war noch fortwährend in 20 Sols getheilt und dieſe wieder in 12 Deniers; es betrug daher 100 Pence unſerer heutigen Währung und der Sol war 5 Pence werth; 18 Deniers waren alſo an Werth gleich $1\frac{1}{2}$ Sols oder $7\frac{1}{2}$ Pence unſeres Geldes.

Wenn die Dreſcher anſtatt im Taglohn, nach dem Stücke oder im Ganzen arbeiteten, ſo ſollten ſie 12 Sols oder 60 Pence für jedes Muid Weizen, und 8 Sols oder 40 Pence für jedes Muid Gerſte oder Hafer erhalten. Ein Muid enthielt 12 Setiers und jeder Setier betrug etwas über $4\frac{1}{2}$ engl. Buſhels, woraus ſich ergibt, daß für das Ausdreſchen von 54 Buſhels beiläufig 5 Schilling, oder für jedes Buſhel nahe an 1 Penny und 1 Farthing bezahlt wurden. Wenn dagegen der Dreſcher in natura bezahlt wurde, ſo hatte er jedesmal den 20. Buſhel von dem, was er ausdroſch, zu empfangen. Daraus läßt ſich ſchließen, daß das durchſchnittsmäßige Tagwerk eines Mannes in Ausdreſchen von beiläufig 6 Buſhels beſtand. Da ſich nun der Dreſcherlohn zu dem Weizenpreiſe wie 6 zu 20 verhielt und der erſtere, wie vorerwähnt, $7\frac{1}{2}$ Pence betrug, ſo berechnet ſich der letztere auf 2 Sch. 1 Penny unſerer Währung. Uebrigens findet man angemerkt, daß zu jener Zeit der Arbeitslohn wegen der durch

*) Recherches sur la Valeur des Monnoies et sur le prix des grains avant et après le Concile de Francfort. Edit. Paris 1762.

**) Abot de Bazinghen Traité des Monnoies. Vol. I. p. 642, Edit. Paris 1764.

vorhergegangene Sterblichkeit verminderten Zahl von Arbeitern um ein Drittheil geſtiegen ſey.

Man beſitzt zwar mehrere Notizen über die Getreidepreiſe in Frankreich für die Zeiträume zwiſchen den beiden erwähnten Frankfurter Dekreten und unmittelbar nach dem letzteren; allein theils läßt ſich ihre Aechtheit in Zweifel ziehen, theils waren die angegebenen Maaße ſo veränderlich in den verſchiedenen Provinzen, daß unter gleicher Berückſichtigung der ſchwankenden Geldwerthe keine ſichere Berechuung hierauf zu gründen iſt.

Die beiden angeführten Verordnungen zeigen übrigens zur Genüge, daß der hohe Werth des Metallgeldes, deſſen wir in Bezug auf Deutſchland ſchon erwähnt haben und hinſichtlich Englands noch näher darthun werden, ſich auch in Frankreich bei den Preiſen der erſten Bedürfniſſe kund gab.

Für die Epoche von der normänniſchen Eroberung bis zu dem Zeitpunkte, als der Zufluß edler Metalle aus Amerika ſeine Wirkung auf die Preiſe in Europa zu äußern begann, vermögen wir unſere weiteren Darſtellungen und Erläuterungen am ſicherſten aus der engliſchen Geſchichte zu ſchöpfen, indem dieſelbe die meiſten und leichter zugänglichen Documente gewährt, und das engliſche Münzſyſtem einfacher war, daher leichter verſtändlich zu machen iſt.

Zur Zeit der Eroberung wurde die ſächſiſche Münze von der normänniſchen verdrängt. Das normänniſche Pfund beſtand aus 12 Unzen Troy-Gewicht Silber, in 20 Theile getheilt, welche Schillinge genannt wurden, und letztere wieder in 12 Theile, genannt Pfennige, eingetheilt. Die Münze jener Zeit kann daher, die Unze Silber zu 5 Schillingen gerechnet, zu dem dreifachen Werthe des heutigen Geldes von derſelben Benennung geſchätzt werden. Obgleich die Münzen von Zeit zu Zeit einige Alteration und Verſchlechterung erlitten,*) ſo wurden doch große Zahlungen nur nach dem

*) Das Verbrechen der Münzverfälſchung ſcheint ohngeachtet der ſtrengen darauf geſetzten Strafen dazumal ſehr verbreitet geweſen zu ſeyn. Vorzüglich wurden deſſen die Juden beſchuldigt und im Jahre 1279

Gewichte gemacht; ein Umſtand durch welchen ſolchen Miß- bräuchen ein Damm entgegengeſetzt wurde. Die Münze er- hielt ſich im Ganzen auf dem nämlichen Werthe bis zu Eduard III., welcher im Jahre 1346 das Pfund Silber zu 22½ Schillingen ausprägte und ſo das Nominalpfund von drei Pfunden unſeres dermaligen Geldes auf 2 Pfunde 12 Schil- linge 8 Pence reducirte. Der Geldwerth blieb in dieſem Ver- hältniſſe bis zum Jahre 1412, dem 13. Regierungsjahre Heinrich IV., als eine Parlamentsacte von dieſem Jahre die Ausprägung eines Pfundes Silber auf 30 Schillinge ſetzte. Unter Eduard IV. im Jahre 1464 wurde die Ausprägung eines Pfundes Silber auf 36½ Schillinge beſtimmt. Hein- rich VII. prägte im erſten Jahre ſeiner Regierung 1484 das Pfund Silber in 45 Schillinge aus und im 34. Regierungs- jahre verminderte er den Werth des Schillings noch weiter, indem er das Pfund zu 48 Schillinge ausprägte.

Unter Eduard VI. im Jahre 1550 wurde das Pfund zu 72 Schillingen ausgeprägt, allein im 6. Regierungsjahre die- ſes Fürſten hob ſich der Schillingswerth wieder, indem nur 60 derſelben aus dem Pfunde geprägt werden durften.

Dieſes Verhältniß wurde bis zum 34. Regierungsjahre der Eliſabeth beibehalten, welche das Pfund zu 62 Sch. aus- prägen ließ.

Zur Vereinfachung unſerer nachfolgenden Darſtellung re- duciren wir die Angaben der alten Schriftſteller ſogleich auf heutige Währung als für unſere Unterſuchung hinreichend genau, wenn auch im Verlaufe ſo vieler Jahrhunderte einige Altera- tionen vorkommen, welche der ſtrengſten Genauigkeit ſolcher Reductionen entgegen ſtehen. Einige Abweichungen wurden

---

wurden allein in London 280 derſelben deßhalb hingerichtet, außer den Executionen gleicher Art in andern Theilen Englands. Zu derſelben Zeit wurden ſämmtliche Goldſchmiede im ganzen Königreiche als des nämlichen Verbrechens verdächtig gefangen geſetzt.

Henry Vol. VIII. p. 348. Walsingham Hist. Angl. p. 48; Henningford Hist. Ed. I. p. 6.

durch die Einführung der Goldmünzen um das Jahr 1395 verurſacht, indem das Werthsverhältniß dieſes Metalls zum Silber zu hoch gegriffen war, daher die Goldmünzen bei dem Publicum ſchwierigen Eingang fanden.

Heinrich VI. prägte im erſten Jahre ſeiner Regierung 1422 das Pfund Silber zu 37½ Schilling aus, ſetzte die Ausprägung vier Jahre ſpäter auf 30 Schilling zurück und ſetzte ſelbe im letzten Regierungsjahre wieder auf 37½ Sch. Dergleichen Abweichungen ließen ſich noch mehrere anführen, allein ſie würden unſere Unterſuchung ohne Noth verwickelt und ſchwer verſtändlich machen.

Von der Eroberung bis zum Jahre 1346 ſind alle Geldangaben in unſerer heutigen Währung zu 60 Sch. auf das Pfund reducirt; von 1346 — 1412 zu 52 Sch. 8 P.; von 1412 — 1464 zu 40 Sch. auf das Pfund; bis zu 1484 zu 45 Sch.; von da bis zu 1550 zu 48 Sch.; während der zwei folgenden Jahre zu 72 Sch. das Pfund. Im Jahre 1551 beſtand der Sch. aus dem 60. Theile eines Pfundes; allein er enthielt mehr Zuſatz bis zum Jahre 1601, dem 43. Regierungsjahre der Eliſabeth, als das Silber feiner und das Pfund zu 62 Sch. ausgeprägt wurde.

Unter ſo zahlreichen ſprechenden Beiſpielen des hohen Werthes der edlen Metalle gegen alle übrigen Utenſilien iſt es einigermaßen ſchwierig, diejenigen zu wählen, welche ihren wahren Werth und Einfluß im Verkehr auf die hellſte Weiſe ans Licht ſtellen.

Athelſtan überwand um das Jahr 937 Ludwal den erſten Fürſten von Wales und ſchloß Friede mit ihm gegen Entrichtung eines Tributes von 20 Pfunden Gold und 300 Pfunden Silber, 25,000 Ochſen nebſt Falken und Jagdhunden. Durch dieſen Tribut, welcher unſerm heutigen Gelde nach beiläufig 1700 Pfund Silber beträgt, wurde Athelſtan ſo reich, daß er ſich in den Stand geſetzt ſah, Familienverbindungen mit dem deutſchen Kaiſer Otto dem Großen, mit dem Majordomus in Paris, und mit dem Fürſten Ludwig von Aquitanien einzugehen.

Dieſer Zeitpunkt traf übrigens wenige Jahre vor der Entdeckung der Silbergruben bei Goslar im Hannöverſchen ein,

wodurch, wie oben ſchon bemerkt, Kaiſer Otto zu großem Reichthum gelangte.

Im Jahre 1192 wurde der engliſche König Richard I. bei der Rückkehr aus Paláſtina vom Herzog von Oeſtreich gefangen und dem deutſchen Kaiſer Heinrich ausgeliefert. In Rymers Foedera iſt ein Brief dieſes Monarchen an ſeine Mutter, Königin Eleonore, und an die Richter von England aufbewahrt, worin er darauf dringt, »Geld zu ſeiner Löſung für den geizigen Kaiſer aufzutreiben, im Betrage von 70,000 Mark und zur Erreichung ſeiner Abſicht möge ſowohl alles Geld der Kirchen als der Barone geborgt werden.« Von einer Requiſition der Bürger oder Kaufleute iſt keine Sprache, da ſelbe wahrſcheinlich zu arm waren, um Etwas leiſten zu können. Demohngeachtet betrug die Summe, von welcher hier die Rede iſt, nur 140,000 Pf. Sterl. unſerer heutigen Währung.

Arnoldus, Abt von Lübek, ſagt in ſeiner Fortſetzung des Chronicon slavicum von Helmoldus: „daß bei der Freigebung Königs Richard I. aus ſeiner Gefangenſchaft im Januar 1194 ſein Löſegeld mit großer Schwierigkeit in ſeinen geſammten Beſitzungen aufgebracht wurde, ſo zwar, daß man genöthigt war, zu dieſem Zwecke ſelbſt die goldnen und ſilbernen Kirchen- und Communions-Gefäße einzuſchmelzen und daß überdieß eine Perſonalſteuer kirchlichen und weltlichen Perſonen zu dem vierten Theile ihres jährlichen Einkommens auferlegt werden mußte. Von jedem Ritterlehen wurden 20 Sch. erhoben; die Ciſternienſer gaben das Wollenerträgniß ihrer Schäfereien von einem Jahre und die Geiſtlichkeit in den franzöſiſchen Beſitzungen des Königs ſteuerte ebenfalls reichlich bei.

Im Jahre 1248 wurde Ludwig, König von Frankreich, im heiligen Kriege von den Sarazenen in Egypten gefangen, und ſeine Löſung erfolgte zu dem Preiſe von etwas über 50,000 Pf. St. unſerer Währung.

Zunächſt 120 Jahre ſpäter wurde König Johann von Frankreich nach England als Gefangener gebracht. Die Umſtände ſeiner Gefangenſchaft, der Zuſtand ſeines Reiches und die Anſprüche des engliſchen Monarchen auf ſeinen geſammten

Länderbeſitz ſchienen ein ungeheures Löſegeld zu rechtfertigen. Daſſelbe wurde endlich auf 3 Millionen Goldkronen, jede zu 3 Sch. Werth beſtimmt, was beiläufig 1,250,000 Pf. St. unſerer heutigen Währung entſpricht. Die erſte Zahlung ſollte ein Fünftheil dieſer Summe betragen und der Ueberreſt in ſpätern Friſten abgetragen werden. Voltaire bemerkt in ſeiner allgemeinen Geſchichte: dieſe erſte Zahlung wurde ſo groß gefunden, und Frankreich war ſo erſchöpft, daß deren Leiſtung unmöglich fiel; man war daher genöthigt, die Juden zurückzurufen und ihnen die Geſtattung der Niederlaſſung und des Handels in Frankreich zu verkaufen.*) Johanns Nachfolger aber war durch Geldmangel in die Nothwendigkeit verſetzt, ſeine Haushaltsbedürfniſſe mit aus Leder verfertigten Münzen zu bezahlen, in deren Mitte man einen ſilbernen Nagel eingetrieben hatte. Die Bezahlung der ſpätern Friſten erfolgte in langen Zwiſchenräumen, und ein Fünftheil war noch ausſtändig, als 40 Jahre ſpäter unter Heinrich V. von England ein neuer Krieg mit Frankreich ausbrach.**)

Die Koſten der öffentlichen Feſte damaliger Zeit liefern gleichfalls einen Beweis von dem hohen Werthe der edlen Metalle und von den niedrigen Preiſen aller nothwendigen und Luxus-Bedürfniſſe. Die Rechnung für das Krönungsmahl Richards I. 1189, wozu alle Kronvaſallen eingeladen

---

*) König Johann ſtarb im Jahre 1364 in Savoyen. Von ſeiner erſten Ankunft in England an ließ dieſer Fürſt durch geheime Agenten in London und andern Orten die Goldmünzen des Königreichs, beſtehend in Nobels der erſten und zweiten Ausprägung, auffammeln und in Barren verwandelt nach Frankreich ſenden. Auf ſeinem Todbette ſandte er eine Botſchaft an König Eduard mit dem Bekenntniſſe dieſer Handlung und mit der Bitte um Vergebung, welche er erhielt. Allein Eduard ließ das, was noch von dieſem angeſammelten Golde im Lande befindlich war, mit Beſchlag belegen und verhängte harte Strafen über die Lombarden, welche hierzu mitgewirkt hatten.

Knighton auf der 2627ten Seite. Derſelbe mußte als Zeitgenoſſe (geſt. 1386) dieſen Vorgang genau kennen.

**) Foedera Vol. VI. p. 178.

wurden, enthält folgende Anſätze: ein Kleid für den Herzog Wilhelm von Sachſen (welcher zufällig zum Beſuche anweſend war) 1 Pf. St. 17 Sch.; für 870 Hennen, 200 Becher, 1350 Schüſſeln 12 Pf. St. 15 Sch.; für 2000 Schüſſeln und 200 Becher 3 Pf. St. 15 Sch.; für 2000 Hennen und 200 Becher 24 Pf. St. 9 Sch.; für 1200 Schüſſeln und 500 Becher 6 Pf. St. 3 Sch.; für 900 Hennen 11 Pf. St. 5 Sch.; für 1900 Hennen und deren Transport nach London 25 Pf. St. 10 Sch.; und für 100 Schüſſeln und 300 Becher 3 Pf. St. 18 Sch.*)

Im Chronicon Pretiosum von Fleetwood findet ſich eine Rechnung über die Koſten des Inſtallationsfeſtes des Priors von St. Auſtin in Canterbury im Jahre 1309. In dieſem Jahre herrſchte eine große Theuerung und faſt alle Artikel ſtanden weit höher im Preiſe als in den vorhergehenden und folgenden Jahren der nämlichen Epoche. Man findet daſelbſt folgende Preiſe angemerkt:

Das Quarter Weizen 21 Sch. 6 P., das Quarter Malz 18 Sch.; Hafer 12 Sch.; Wein die Pipe zu 4 Pf. St.; Ochſen 54 Sch. das Stück; Schweine 9 Sch. 6 P. das St.; Schafe 9 Sch.; Gänſe 11¼ P.; Hühner 10½ P.; Kaninchen 6 P. Die Anzahl der Gäſte war 6000, und die Geſammtkoſten des Feſtes mit Muſik, Küche und Bedienung nebſt 3300 Tellern und 1400 hölzernen Kannen betrug 862 Pf. St. Dagegen würde daſſelbe 10 Jahre früher oder 25 Jahre ſpäter nicht ein Drittheil dieſer Summe gekoſtet haben.

Die Preiſe des Viehes waren, gleich jenen aller übrigen Bodenerzeugniſſe, weit größeren Schwankungen unterworfen, als dieß jemals in neuerer Zeit der Fall war; allein ſelbſt auf ihrem höchſten Standpunkte lieferten ſie durch ihre Niedrigkeit den nämlichen Beweis des hohen Werthes der edlen Metalle. Biſchof Fleetwood ſagt in ſeinem Chronicon Pretiosum, daß im Jahre 1000 ein Ochſe um 7 Sch. 6 P., eine Kuh um 6 Sch., ein Schaf um 3 Sch. und ein Schwein um 2 Sch. verkauft wurde. Vom Jahre 1145 gibt derſelbe

---

*) Madox Hist. Exchequer c. 10. p. 253.

Schriftſteller 60 Sch. als den Preis für 40 Schafe oder 1 Sch. 6 P. für das Stück, und 9 Sch. für einen Ochſen an.

Madox führt in ſeiner Baronia Anglica (cap. XIV.) an, daß der Viehſtand eines Gutes im Jahre 1184 zu folgenden Preiſen verkauft wurde: 33 Kühe und 2 Bullen für 25 Pf. St. 1 Sch., 500 Schafe zu 67 Pf. St. 10 Sch.; 66 Ochſen für 54 Pf. St. 9 Sch., 15 Stuten zu 7 Pf. St. 17 Sch. 6 P.; 22 Schweine für 3 Pf. St. 6 Sch. und 11 junge Kühe für 8 Pf. St. 2 Sch. Biſchof Pearſon erwähnt, daß in dem nämlichen Jahre 4 Hennen zu 6 P. und ein Schafbock zu 2 Sch. Werth geſchätzt wurden.

In Madox History of the Exchequer kommt vor, daß Hugh de Bosca Sheriff von Hampſhire im Jahre 1199 die königliche Domaine zu Mienes mit 12 Ochſen zu 9 Sch. und 100 Schafen zu 1 Sch. p. St. verſehen habe.

Vom Jahre 1299 finden wir in der Chronik die Preiſe der verſchiedenen Artikel vom Gemeinderathe der Stadt London fixirt. Da dieſelben meiſt nur feinere Lebensmittel betreffen, welche die höheren Claſſen von ihren eigenen Beſitzungen bezogen, daher bei der beſchränkten Mittelklaſſe damaliger Zeit nur einen beſchränkten Markt fanden, ſo iſt es leicht erklärlich, daß ſelbe im Vergleiche zu den Preiſen der Schafe und Ochſen hoch erſchienen. Dieſer fixirte Tarif enthält nachſtehende Artikel: ein Hahn 9 P., eine Gans 1 Sch., ein Kapaun 7½ P., 2 Hühner 9 P., ein Kibitz 3 P., ein Schwan 9 Sch., ein Kranich 3 Sch., 2 Schnepfen 4½ P., ein gemäſtetes Lamm um Weihnachten 4 Sch., zu anderer Zeit 1 Sch., Weizen p. Quarter 5 Sch., in einigen andern Gegenden 4 Sch.

Im Jahre 1315 erſchien eine Verordnung Eduards II. »über die unerträglich hohen Preiſe der Lebensmittel«, welche beſtimmte, daß diejenigen, welche ſich weigern, ihre verkäuflichen Artikel um die nachbenannten Preiſe zu geben, ſolche für die Krone confiscirt werden ſollen.

Dieſe Preiſe waren: für einen Ochſen, der nicht mit Getreide gemäſtet iſt, 48 Sch., für einen gemäſteten 72 Sch., für eine gemäſtete Kuh 36 Sch., für ein fettes zweijähriges Schwein 10 Sch., für ein fettes Schaf ungeſchoren 5 Sch.,

geſchoren 3 Sch. 6 P., für eine fette Gans 7½ P.; ein Kapaun 6 P., 24 Eyer 3 P.*)

Im Jahre 1336 fielen alle Lebensmittelpreiſe ungemein tief, was von Knighton und Falran, zwei gleichzeitigen Schriftſtellern, dem Umſtande zugeſchrieben wird, daß König Eduard II. alles baare Geld des Königreichs für ſeine Kriegsrüſtungen gegen Frankreich und Schottland an ſich gezogen habe. Er hatte auf alle, den Lombarden in England und den fremden Klöſtern gehörige, Gelder Beſchlag gelegt, deßgleichen alles Gold- und Silbergeſchirr, ſelbſt goldene mit Juwelen beſetzte Becher eingeſchloſſen, als Anlehen eingezogen, gegen ſchriftliche Verſchreibung ſelbe nach ihrem Werthe zu bezahlen. Die erhobenen Schätzungswerthe dieſer Geſchirre liefern den Beweis, daß ein Pfund Gold einem Pfunde Gewicht von 12 Unzen Silber gleich geachtet wurde; Gold wurde damals noch nicht ausgeprägt; die Arbeit der Gefäße wurde ſehr gering eingeſchätzt, ausgenommen, wenn edle Steine in der Faſſung befindlich waren. Von ſtark verbrauchten und alten Gefäßen ſolcher Art wurde geſagt, »ponderis et pretii sex librarum« zum Gewichte und Werth von 6 Pfunden.**)

Die niedrigen Preiſe von 1336 waren nach der Chronik 6 Sch. für den Quarter Weizen; für einen Ochſen 20 Sch., für ein fettes Schaf 2 Sch., eine fette Gans 6 P., ein junges Schwein 3 P., 6 Tauben 3 P.

Die Betrachtung der Arbeitslöhne oder der Unterhaltsbeiträge für verſchiedene Claſſen erſcheint gleichfalls ſehr nützlich zur Beurtheilung des Werthes der edlen Metalle.

Nach dem Chronicon Pretiosum waren im Jahre 1237 3 Kapläne in der Kirche der Tempelherren angeſtellt, welche täglich Dienſt thun mußten; jeder derſelben genoß ein jährliches Salar von 4 Mark, was zu 8 Unzen Silber auf den Mark gerechnet, 8 Pf. St. unſerer Währung beträgt.

Durch die Akte 36 Eduard III. cap. 8, wurde angeordnet, daß ein Pfarrprieſter nicht mehr als 10 Pf. jährliches Salar,

---

*) Rymers Foedera Vol. IV. p. 510.

**) Foedera Vol. V. p. 39.

oder Verpflegung und 4 Pf. erhalten ſolle. Durch die Akte 5 Heinrich IV. c. 8 (1414) ſoll das jährliche Salar der Kapläne in 9 Pf. 6 Sch. 8 P. und jenes der Pfarrprieſter in 12 Pf. beſtehen. Im Jahre 1421 beſtätigte der Erzbiſchof von Canterbury eine frühere Anordnung, nach welcher jeder Pfarrprieſter ſich mit acht Mark jährlich oder vier Mark Verpflegung begnügen ſolle.

Fleetwood bemerkt, indem er vom Jahre 1439 ſpricht, daß ein Geiſtlicher mit 10 Pf. jährlich anſtändig zu leben vermöge.

Wir finden in der Chronik, daß Arbeitsleute i. J. 1351 ihre Löhnung in Weizen, zu 16 P. den Buſhel gerechnet, erhielten, zu jener Zeit wurden Mäher und Heumacher mit 2½ P., Kornſchneider mit 4 bis 6 P., Maurer und Ziegler mit 6½ P. und gemeine Arbeiter mit 1¼ P. Taglohn bezahlt. Die Löhne der häuslichen Dienſtboten waren durch die Akte 12 Richard II. c. 2 folgendermaßen fixirt: für einen Vogt 31 Sch. und jährlich eine Kleidung, einen erſten Knecht 21 Sch. 3 P., einen Karrer und Schäfer 21 Sch. 3 P., einen Kuh- und Schweinehirten 14 Sch. 4 P., einen weiblichen Dienſtboten 12 Sch. 8 P. jährl. Es iſt zu vermuthen, daß dieſe Löhne neben der Verpflegung gegeben wurden, wiewohl die Akte hierüber Nichts enthält.

Nach Madox Formulare Anglicanum wurden im Jahre 1425 Kühe gewöhnlich zu 16 Sch. p. Stück geſchätzt.

Nach der Chronik koſtete im Jahr 1445 der Weizen 6 Sch. 6 P. p. Quarter, Ale 1 P. die Gallone, ein junger Schwan 6 P., eine Gans 6 P. Auch die Unterhaltskoſten höherer Perſonen ſtanden im Verhältniſſe ſehr niedrig. Im 2. Bande der Foedera p. 1016 iſt die für den täglichen Unterhalt des Biſchofs von St. Andrews ausgeworfene Summe, welcher wegen ſeiner Anhänglichkeit an den König im Tower eingekerkert war, angegeben wie folgt:

Für die Tafel des Biſchofs . .	6	Pence
„ einen Diener	3	„
„ deßgl. einen Knaben . . .	1½	„
„ einen Kaplan für Meßleſen	1½	„

Zuſammen 1 Sch. oder gleich 3 Sch. heutiger Währung.

Im Jahre 1470 hielt Eduard IV. den König Heinrich VI. im Tower gefangen. Deſſen Bedienung beſtand aus 10 Perſonen und die bewilligten Geſammtkoſten für ſeinen Unterhalt betrugen 3 Pf. St. 10 Sch. die Woche. Foedera Vol. II. p. 712.

Nach dem Formulare Anglicanum von Madox war der Lady Anne, Tochter des Königs Richard III., welche an Lord Howard, Sohn des Grafen Surry verheirathet war, im Jahre 1496 wöchentlich 1 Pf. 11 Sch. zum Unterhalte ausgeſetzt; ferner für ein Geſellſchaftsfräulein, eine Kammerfrau, eine Jungfer, einen Cavalier, einen Kutſcher und drei Stallknechte, zuſammen 8 Perſonen 80 Pf. 12 Sch. jährlich mit Einſchluß ihrer Kleidung und Löhnung, dann noch 25 Pf. 10 Sch. 4 P. für Haltung von 7 Pferden. Es konnte hiernach noch am Schluſſe des 15. Jahrhunderts, um die Zeit der Entdeckung von Amerika, jedoch ehe noch edle Metalle von daher in Europa in Umlauf gekommen waren, eine ſo vornehme Familie nebſt 7 Pferden mit wenig mehr als 100 Pf. St. jährlich unterhalten werden.

Als im Jahre 1310 der Templerorden in England aufgehoben und ſein großes Beſitzthum von der Krone eingezogen wurde, ſcheint der Unterhalt, welcher ſeinen Mitgliedern bewilligt worden, zu ihrem Range und dem Ueberfluſſe, in welchem ſie zu leben gewohnt waren, in großem Mißverhältniſſe geſtanden zu haben. Der Großmeiſter erhielt eine Penſion von täglich ſechs Sch. und jeder Ritter einen Sch. unſeres Geldes.

Nach der Chronik betrug der Preis des Weines von Rochelle während der Regierung König Johanns im Jahre 1216 3 Pf. St. pr. Tonne, welche dazumal, wie gegenwärtig, nahe an zwei Pipen hielt. Wein von Anjou wurde zu 3 Pf. 12 Sch. und der beſte franzöſiſche Wein zu 4 Pf. p. Tonne verkauft. Nach Angabe von Rymers Foedera (Vol. I. p. 36) finden wir 1236 den Detailpreis von Wein zu 6 P. für den Gallon. In Stow's Survey vom Jahre 1313 findet ſich eine Rechnung des Schatzmeiſters des Earl von Leiceſter, welcher der größte Verſchwender ſeiner Zeit geweſen zu ſeyn ſcheint; hiernach betrug deſſen jährliche Weinconſumtion 371 Pipen,

wovon die Pipe 2 Pf. 10 Sch. 10½ P. koſtete. Dieſer Wein ſcheint nach zufällig beigefügten Bemerkungen von Gütern des Grafen in Anjou gekommen zu ſeyn, woſelbſt er, gleich andern engliſchen Adeligen, großen Grundbeſitz hatte.

Nach Angabe der Foedera betrug der gewöhnliche Preis des franzöſiſchen Weines im Jahre 1340 4 Pf. 10 Sch. die Pipe.

Die Weinpreiſe ſcheinen je nach der verſchiedenen Beſchaffenheit der jährlichen Weinernten großen Fluctuationen unterlegen zu haben, gleichwie dieß in England noch gegenwärtig mit dem Cyder in jenen Gegenden der Fall iſt, wo derſelbe das gewöhnliche Getränk der zahlreichſten Einwohnerklaſſen ausmacht. Wiewohl daher hiernach der Werth des Geldes weniger zu bemeſſen iſt, ſo haben wir doch nicht ermangelt, die wenigen in alten Urkunden des Landes hierüber vorkommenden Notizen gleichfalls anzuführen.

In Rymers Foedera findet ſich die Rechnung über eine Expedition, woraus ſich zugleich die Preiſe verſchiedener Utenſilien beiläufig am Ende der hier betrachteten Epoche und kurz vor der Entdeckung Amerikas entnehmen laſſen.

Im Jahre 1470 wurden ſieben ſpaniſche Schiffe mit Eiſen, Wein, Früchten und Wolle beladen, auf dem Wege nach Flandern von engliſchen Fahrzeugen gefangen und in engliſche Seehäfen gebracht. Die Eigenthümer wandten ſich an den König Heinrich VI. um Losgebung und legten einen Eid ab über den Werth der Schiffe und der Ladung, ſo wie über die Preiſe, um welche ſie ihre Güter an ihrem Beſtimmungsorte hätten verkaufen können. Folgende ſind dieſe Werths-Angaben:

	Damaliger Geldwerth.	Jetziger Geldwerth.
1 Schiff von 100 Tonnen	107 Pf. 10 Sch.	273 Pf. 15 Sch.
1 „ „ 70 „	70 „ — „	178 „ 10 „
1 „ „ 120 „	110 „ — „	280 „ 10 „
1 „ „ 40 „	70 „ — „	178 „ 10 „
1 „ „ 110 „	140 „ — „	357 „ — „
1 „ „ 110 „	150 „ — „	382 „ 10 „
1 „ „ 120 „	180 „ — „	459 „ — „

Die Waarenpreiſe, zu welchen ihre Ladungen in Flandern verkauft worden wären, gaben die Eigenthümer eidlich an zu 6 Pf. für die Pipe Bordeaux-Wein; 5 Pf. für gemiſchten Wein; 11 Pf. für die Tonne Eiſen; 5 Pf. für den Sack Wolle, den Sack zu $1\frac{3}{4}$ Centner gerechnet; daher etwas Weniges über $7\frac{1}{2}$ P. für das Pfund ſpaniſche Wolle, welche ſchon dazumal wegen ihrer großen Feinheit ſehr berühmt war.

Bei der bisherigen Aufzählung alter Preiſe von Utenſilien haben wir die Kornpreiſe nicht überſehen, wiewohl nur wenig davon in den Urkunden erwähnt wird. Es iſt indeß als ſicher anzunehmen, daß der Zuſtand der Agricultur zu jener Zeit noch auf niedriger Stufe ſtand, wie dieß in frühern Epochen der Civiliſation ſtets der Fall iſt. Allein bei einem ſchlechten Ackerbaubetriebe ſind auch die Abweichungen in den jährlichen Erträgniſſen weit größer, als dieß bei einem geregelten Syſtem der Fall iſt; daher auch die Getreidepreiſe, als natürliche Folge, in ſolch unvollkommenem Zuſtande der Agricultur ganz von der Fruchtbarkeit oder Unfruchtbarkeit eines oder einiger Jahre abhängen. Dieſelben eignen ſich demnach weit weniger zur Beurtheilung oder als Werthmeſſer des Geldes, als die Preiſe anderer Gegenſtände, wie z. B. Wolle, Eiſen, Kohle und andere mehr, welche nicht ſo großen Veränderungen des europäiſchen Clima's in ihrer Hervorbringung unterworfen ſind.

Ferner iſt noch ein anderer Grund vorhanden, welcher den Getreidepreis zu einem unſichern Criterion macht. In früheren Zeiten konnte der Weizen nicht als Hauptnahrung für die Bewohner Englands betrachtet werden; die ackerbauende Claſſe, welche dazumal neun Zehntheile der Bevölkerung ausmachte, conſumirte ſehr wenig von dieſer Getreideart und auch in den Städten machte ſie durchaus nicht die Hauptnahrung der Bewohner aus. Die wichtigſten Conſumtionsartikel waren Roggen und Gerſte; allein bei einer Bevölkerung, welche ſich vorzüglich mit ſelbſt gebautem Getreide nährte, mochte das auf die ſtädtiſchen Märkte gebrachte Getreide wahrſcheinlich zum weit geringern Theile in den eben genannten Arten, als in Weizen beſtehen. Deßhalb finden ſich auch in alten Marktregiſtern wohl die Weizenpreiſe, aber nur ſelten

jene von Roggen und Gerſte. Dieſer Umſtand daher, daß gerade die Currentpreiſe der am meiſten verbrauchten Getreide-Gattung am wenigſten erwähnt werden, machen alle auf die Getreidepreiſe allein gerichtete Calculs unſicher.

Es iſt ferner ſehr wahrſcheinlich, daß zu Zeiten einer noch weit weniger dichten Bevölkerung, als ſolche dermalen in England vorhanden iſt, viel zahlreichere Viehheerden, beſonders von Schafen und Schweinen im Verhältniſſe zur Einwohnerzahl gehalten wurden, als dieß in ſpätern Epochen der Fall war. Der Werth des Fleiſches ſtand daher gegen jenen des Getreides niedriger und das erſtere mag beſonders in Zeiten der Theuerung zum größern Theile die Nahrungsbedürfniſſe der untern Claſſen beſtritten haben. Der größere Ueberfluß an Vieh in damaliger Epoche gegen die heutige geht ferner aus dem Umſtande hervor, daß Häute und Wolle faſt die einzigen Ausfuhrartikel ausmachten, deren Gewinnſt dagegen die Einfuhr von Wein und der übrigen dazumal vom Auslande bezogenen Artikel um das Fünffache überſtieg. Dieſe günſtige Handelsbilanz aber wurde in edlen Metallen ausgeglichen, deren Bezug allein England in den Stand ſetzte, die ſchweren vom Papſte dem Lande auferlegten Bürden zu tragen. Letztere werden nach einer von Heinrich III. im Jahre 1244 angeſtellten Unterſuchung für eine Reihe von Jahren auf 60,000 Mark oder gegen 120,000 Pf. St. unſerer Währung angeſchlagen, welche jährlich in baarem Gelde nach Rom floſſen.

Aus der Vergleichung der Wollenpreiſe unter der Regierung Eduard III. mit den Schatzkammerrechnungen vom Jahre 1354 ergibt ſich das ganze Ausfuhrquantum an Wolle zu 12,715,200 Pfunden Gewicht. Da die Schafe zu jener Zeit von kleinerer Geſtalt waren, als gegenwärtig, ſo konnte die Zahl der Schafe, welche das erwähnte Ausfuhrquantum lieferten, nicht unter 3 bis 4 Millionen Stück betragen. Außer der rohen Wolle wurden übrigens in dem nämlichen Jahre noch für 16,266 Pf. St. damaligen Werthes an großen Wollentüchern ausgeführt, was wieder 41,490 Pf. St. unſerer heutigen Währung beträgt.

In einem Lande, in welchem die größte Anzahl der Bewohner ſich nur in Wolle von ihren eigenen Herden kleidete, und welches noch einen ſo großen Ueberſchuß an Wolle über das eigene Bedürfniß lieferte, war es das Fleiſch dieſer Thiere, welches in Zeiten ſchlechter Getreideernten den Ausfall an vegetabiliſcher Nahrung zu decken beſtimmt war. Gleichwie heutzutage in Spanien, Sachſen und Polen, ſo hielt man auch dazumal in England die Schafherden wegen der Wolle und nicht wegen des Fleiſches, welches, Perioden der Unfruchtbarkeit ausgenommen, nur ſehr geringen Werth hatte.

Unter Vorausſendung dieſer Bemerkungen über die Unſicherheit der Weizenpreiſe als Werthsmaaßſtab der edlen Metalle laſſen wir eine Ueberſicht ſolcher Preiſe aus verſchiedenen Epochen folgen, wie ſolche aus den beſten Quellen aufgefunden werden konnte.

Der großen Fluctuationen der Getreidepreiſe in frühern Zeitaltern iſt bereits gedacht worden. Dieſelben entſprangen aus dem Mangel an Capital, um einen Theil der Erzeugniſſe in Jahren des Ueberfluſſes für Zeiten der Noth aufſparen zu können. Das hierzu erforderliche Capital war dazumal noch nicht geſchaffen und der Boden mit ſeinen jährlichen Früchten war faſt die einzige Art von Reichthum, welche exiſtirte. Der Ueberſchuß fruchtbarer Jahre fand daher keine Käufer und die Preiſe ſanken ſo tief, daß kaum die Productionskoſten wieder erſtattet wurden. Im umgekehrten Falle des Mangels dagegen traten bei dem Nichtvorhandenſeyn älterer Vorräthe die wenigen Geldbeſitzer als Käufer gegen einander auf und trieben die Preiſe zu einer ſo großen Höhe über die Mitteldurchſchnitte gewöhnlicher Jahre, wie in anderen Zeiten kein Beiſpiel gefunden wird.

Dieſe Beiſpiele von Preisvariationen alter Zeiten ſind wahrhaft geeignet, Jeden, welcher ſich nicht näher mit dieſem Gegenſtande beſchäftigt hat, mit Erſtaunen und die lebende Generation mit Dank gegen die Vorſehung zu erfüllen, welche uns in eine, ſo großen Leiden unſerer Voreltern nicht mehr ausgeſetzte Epoche verſetzt hat.

Das folgende Verzeichniß, ſo unvollſtändig es auch aus den zerſtreuten alten Nachrichten hergeſtellt werden konnte, wird einigermaßen darlegen, daß die Preisvariationen weit mehr von der Fruchtbarkeit oder Unfruchtbarkeit der Jahre und Witterungsverhältniſſe als von den Werthveränderungen der edlen Metalle beſtimmt wurden.

Jahre.	Pr. p. Q. in Geld damal. Währ.			Pr. p. Quart. in Geld heut. Währ.		
	Pf. St.	Sch.	P.	Pf. St.	Sch.	P.
1120	—	2	—	—	6	—
1197	—	18	8	2	16	—
Zwiſchen 1213 niedriger Preis . .	—	1	6	—	4	6
bis 1216 höchſter Preis . .	—	6	—	—	18	—
1223	—	12	—	1	16	—
1237	—	3	4	—	10	—
1243	—	6	—	—	18	—
1244	—	6	—	—	18	—
1246	—	16	—	2	8	—
1247	—	13	4	2	—	—
1257	1	4	—	3	12	—
1258 große Hungersnoth, in der viele Menſchen ſtarben.	2	—	—	6	—	—
1270 eine Hungersnoth, in welcher nach Fleetwood die Nahrungsmittel ſo ſelten waren, daß Eltern ihre eigenen Kinder verzehrten.	4	16	—	14	8	—
bis zu . .	6	8	—	19	4	—
1286 im Anfang d. Jahrs	—	2	8	—	8	—
1286 ſpäter nach einem großen Sturme	—	16	—	2	8	—
1287	—	3	4	—	10	—
1288	—	1	6	—	4	6
1289 nach Stow der heißeſte Sommer, den man jemals erlebt hatte.	—	2	—	—	6	—
1289 im nordweſtl. Theile Englands.	—	8	—	—	2	—

Jahre.	Pr. p. Q. in Geld damal. Währ.			Pr. p. Quart. in Geld heut. Währ.		
	Pf. St.	Sch.	P.	Pf. St.	Sch.	P.
1290	—	16	—	2	8	—
1294	—	16	—	2	8	—
1295	—	2	6	—	7	6
1299	—	1	8	—	5	—
1302	—	4	—	—	12	—
1309	—	7	2	1	1	6
1310	—	8	—	1	4	—
1311	—	6	—	—	18	—
1312	—	4	5½	—	13	4½
1313	—	4	9½	—	14	4½
1314	—	5	1	—	15	3
1315	—	7	3	1	1	9
1315 nach der Ernte	1	—	—	3	—	—
1316 „ „ „	2	—	—	6	—	—
1317 vor der Ernte	2	4	—	6	12	—
1317 nach der Ernte	—	14	—	2	2	—
1324 Orf. Durchſchn.-Pr.	—	6	—	—	18	—
1325 „ „ „	—	5	5	—	16	3
1326 „ „ „	—	4	9	—	14	3
1327 „ „ „	—	3	10	—	11	6
1328 „ „ „	—	3	—	—	9	—
1329	—	9	—	1	7	—
1349	—	2	—	—	5	3
1351	—	6	8	—	17	4
1359	1	6	8	3	7	4
1361	—	2	—	—	5	3
1369	1	—	—	2	12	8
1379	—	4	—	—	10	6
1387 zu Leiceſter	—	2	—	—	5	3
1390 „ „	—	16	8	2	3	9
1401	—	16	—	2	2	—
1407	—	3	4	—	9	6
1416	—	16	—	1	12	—
1423	—	8	—	—	16	—
1434	1	6	8	2	13	4

Jahre.	Pr. p. Q. in Geld damal. Währ.			Pr. p. Quart. in Geld heut. Währ.		
	Pf. St.	Sch.	P.	Pf. St.	Sch.	P.
1434 nach der Ernte . .	—	5	4	—	10	8
1436	—	6	8	—	13	4
1439	1	6	8	2	13	4
1440	1	4	—	2	8	—
1444	—	4	4	—	8	8
1445	—	4	6	—	9	—
1447	—	8	—	—	16	—
1449	—	5	—	—	10	—
1451	—	8	—	—	16	—
1453	—	5	4	—	10	8
1459	—	5	—	—	10	—
1463 in London		2	—	—	4	—
1463 in Norfolk	—	1	8	—	3	4
1464	—	6	8	—	10	4
1486	1	4	8	1	12	10
1491	—	14	8	—	19	1
1494	—	4	—	—	5	4
1496	—	4	—	—	5	4
1497	1	—	—	1	6	8
1499	—	4	6	—	6	—
1504	—	5	8	—	7	7
1521	1	—	—	1	6	8
1551	—	8	—	—	10	—
Zwiſchen 1553 — 1556	—	8	—	—	8	—
1557 vor der Ernte . .	2	13	4	2	13	4
1557 nach der Ernte . .	—	5	—	—	5	—

Quellen dieſer Angaben:

Fleetwood Chronicon Pretiosum; Matthew Paris; Rolls of Parliment; Prixes of Corn in Oxford, publ. by Cloyd; Cottons Records; Rymers Foedera; Stow's Survey.

Läßt man die Theuerungsjahre in vorſtehender Ueberſicht unbeachtet, ſo zeigt ſich in den frühern und ſpätern Zeiten der hier betrachteten Epoche von der normänniſchen Eroberung bis zur Entdeckung Amerikas kein ſehr großer Unterſchied der

Preiſe. Hieraus möchte ſich etwa nicht ohne Grund ſchließen laſſen, daß während dieſer Jahrhunderte keine bedeutende Zu= oder Abnahme in der Maſſe edler Metalle ſich ergeben, oder mit andern Worten, daß die Ausbeute der Bergwerke zugereicht habe, um den Verluſt an ſolchen durch Reibung, durch Schiffbrüche, Vergraben u. ſ. w. wieder zu erſetzen.

Dreizehntes Capitel.

Ueber den Austauſch edler Metalle zwiſchen dem Oſten und Weſten der civiliſirten Welt in der Epoche von der Auflöſung des römiſchen Weſt-Reiches bis zur Entdeckung von Amerika.

Ein tieferes Eingehen in die Handelsverhältniſſe oder in die politiſchen Ereigniſſe jener Epoche zwiſchen Aſien und Europa würde die Grenzen der gegenwärtigen Betrachtung weit überſchreiten. Beide hatten inzwiſchen auf die örtlichen Anſammlungen der edlen Metalle weſentlichen Einfluß, indem dieſelben hierdurch von einem Theile der Welt nach dem andern gebracht wurden; dagegen erſtreckte ſich ihre Wirkung weit weniger auf die Vermehrung oder Verminderung der Geſammtmaſſe. Die Kreuzzüge, welche einen langen und aufgeregten Zeitraum ausfüllen und die Bevölkerung mit den Reichthümern der weſtlichen Welt den aſiatiſchen Grenzen zuführten, mußten einen größern Zufluß edler Metalle in das griechiſche Reich, ſowie in die den Mahomedanern unterworfenen Länder bewirken; dagegen mußte der Handel der Venetianer, Genueſen und Piſaner wieder einen Theil derſelben nach dem weſtlichen Europa zurückbringen, welcher im Austauſche von Wolle, Wein, Eiſen, Leinenwaaren und anderen Gegenſtänden der weſtlichen Länder gewonnen wurde.

Wiewohl dieſer Verkehr zwiſchen Europa und Aſien im Vergleiche mit jenem ſpäterer Zeit, ſeit der Entdeckung des Weges nach Indien um das Vorgebirge der guten Hoffnung nur von unbedeutender Ausdehnung war, ſo übte derſelbe doch auf die Geſittung Europas in früher Zeit einen zu mächtigen Einfluß, um nicht einen kurzen Rückblick auf ſeinen Urſprung und ſein Fortſchreiten zu verdienen. Conſtantinopel wurde, von ſeiner erſten Geſtaltung als Hauptſtadt des römiſchen Reichs an, allmählig die Niederlage der werthvollen Erzeugniſſe Aſiens. Hier wurden Specereien, Weihrauch, Parfümerien, Seidenſtoffe, Diamanten und andere Edelſteine aufgehäuft und nach allen Gegenden Europas verſendet. Ein Theil der Güter ging zu Lande das Donauthal aufwärts, bei weitem der größere Theil aber gelangte in die Hände der Venetianer, eines aus den Trümmern des lombardiſchen Königreichs hervorgegangenen Volkes.

Der unruhige Zuſtand des italieniſchen Feſtlandes machte früherhin alles Eigenthum unſicher, daher man auf die Beſetzung einiger Inſeln im adriatiſchen Meere verfiel, von denen aus der Handel mit weniger Unterbrechung durch Unruhen geführt werden konnte. Als die Araber in Aſien mächtig zu werden begannen, wuchs der Verkehr zwiſchen Venedig und Conſtantinopel durch den Schutz, welchen das erſtere durch ſeine Seemacht gegen die mahomedaniſchen Piraten zu gewähren vermochte, indem die letzteren ſehr früh begonnen hatten, die aſiatiſchen, afrikaniſchen und europäiſchen Küſten mit ihren See-Expeditionen zu überſchwemmen. Die Venetianer erlangten daher mit leichter Mühe in Conſtantinopel beſondere Privilegien. Sie wurden von Taxen für die Gütereinfuhr auf ihre eigenen Schiffe befreit, ein Theil der Stadt wurde ihnen zu ihrem ausſchließenden Aufenthalte angewieſen und ein eigener Gerichtshof wurde für ihre Angelegenheiten in allen Vorkommniſſen beſtellt. Von dem erſten Schritte des Handelsverkehrs mit den Ketzern in Conſtantinopel gelangte man bald zum zweiten der Anknüpfung von Verbindungen mit den Ungläubigen in der Nachbarſchaft der Hauptſtadt; der Religionshaß verſchwand allmählig

wechſelſeitig durch die Aufſicht auf große Gewinnſte und der venetianiſche Handel verbreitete ſich in Kurzem auf die Städte am ſchwarzen Meere und alle jene Gegenden, welche die Nachfolger des arabiſchen Propheten inne hatten.

Im Anfange beſtand dieſer Verkehr, wie dieß in früheren Zeiten der Fall war, hauptſächlich im Sklavenhandel. Die Venetianer kauften Sklaven, gleichviel ob chriſtliche oder ungläubige, und fanden bei den Mahomedanern, welche Sizilien und Spanien inne hatten, einen guten Abſatz derſelben. Einen ferneren gewinnreichen Handel trieben ſie mit dem Verkaufe von Kriegswaffen bei den nämlichen Völkern. Dieſer Verkehr gelangte, obgleich durch eine Verordnung des Kaiſers Karl des Großen und durch päpſtliche Decrete verboten, auf dem Wege des Schleichhandels zu einer großen Ausdehnung.

Die Bewohner von Amalfi theilten die Unehre und den Gewinn dieſes Handels mit den Venetianern und bald folgten auf dem nämlichen Wege die Städte Genua und Piſa. Vor dem Beginne der Kreuzzüge fanden die Schiffe dieſer Staaten eine fernere gewinnreiche Beſchäftigung in Ueberführung der Pilger nach Jeruſalem, welche von allen Gegenden chriſtlicher Länder herbeiſtrömten, um ihre Andacht an heiliger Stelle zu verrichten. Die Stadt Amalfi hatte die Erlaubniß zur Etablirung einer Faktorie in Jeruſalem von einem Sultan aus dem Geſchlechte der Fatemiten, in deſſen Gewalt damals die heilige Stadt befindlich war, erlangt; dieſe diente zum ſchützenden Aufenthalte der Pilger und zugleich als Niederlage für die Handelswaaren, welche Europa den Mahomedanern lieferte. Unter ſolchen Verhältniſſen alſo waren die genannten italieniſchen Städte die Canäle, durch welche das Gold aus Indien, aus den öſtlichen Küſtenländern Afrikas und aus dem Innern dieſes Continents Europa zufloß. Ein Theil davon ging durch die Hände der Byzantiner durch ihren Landhandel mit dem Oſten, ein anderer gelangte nach Kleinaſien durch die Städte des perſiſchen Meerbuſens, und ein Theil wurde über das rothe Meer durch Caravanen gebracht, welche dieſe See in der Nähe der Meerenge von Bab-el-Mandel überſchritten und das öſtliche Arabien nach ſeiner ganzen Länge durchzogen.

Ein moderner Schriftſteller *) über dieſen Gegenſtand bemerkt, daß es den Lombarden und Franken, welche ausgedehnte Länder beherrſchten, nicht an Gold, wohl aber an Induſtrie und Cultur ermangelt habe. Sie begriffen die Nothwendigkeit, ſich der Venetianer zu bedienen, welche ihnen aus dem Oſten Specereien, Salz, Kleidungsſtücke, Waffen, Gold, Goldſtaub, Silber und hundert andere Artikel brachten und ſelbe gegen Getreide, Wein, Eiſen, Holz zum Schiffbau und andern Zwecken austauſchten; denn beſonders Holz ſey in Italien und auf den Alpen im Ueberfluß vorhanden. Dieſe Artikel ſeyen mit Begierde geſucht und im Ueberfluſſe geliefert worden, trotz der Prohibitionen des venetianiſchen Dogen Agnello Partecipazio im Jahre 822 und des griechiſchen Kaiſers im Jahre 971. Der letztere habe beſonders Beſchwerde darüber geführt, daß die Venetianer ſich nicht damit begnügten, mit Erzeugniſſen der benachbarten Länder zu handeln und die Spediteure zwiſchen den verſchiedenen mahomedaniſchen Stämmen in Egypten, Caramanien und der Barbarei zu machen, ſondern daß ſie außerdem die Ungläubigen auch mit Schiffbauholz und Waffen verſehen.

Der nämliche Schriftſteller ſagt S. 39: »die Venetianer erhielten in den verſchiedenen mahomedaniſchen Ländern, in Afrika und Caramanien und in den Städten am ſchwarzen Meere Privilegien: Kirchen zu beſitzen, Wirthshäuſer zu halten und von ihren eigenen Gerichten gerichtet zu werden. Außerdem waren ſie von der Weintaxe befreit, und hatten ſogar die Erlaubniß, Zechinen aus dem alten ſarazeniſchen dirhemi's zu prägen.«

Wir ſind jedoch nicht des Dafürhaltens, daß im Mittelalter viel mehr Gold aus Aſien und Afrika nach Europa eingeführt wurde, als das Silber betrug, welches nach jenen Welttheilen aus Europa ging. Immerhin ergab ſich indeß ein Gewinn beim Austauſche beider Metalle; denn wenn das Gold in Afrika und Aſien nur den acht- oder neunfachen

---

*) Memorie Storicha de Veneti di Jacopo Filiasi. Padova 1812. Vol. VI. p. 23.

Werth ſeines Gewichtes gegen Silber betrug, ſo erhöhte ſich dieſer Werth in Europa und beſonders in den weſtlichen Ländern auf das Zehn= bis Dreizehnfache.

Die Güter, welche Aſien lieferte, fielen weder ins Gewicht noch in die Maſſe im Verhältniſſe zu ihrem Werthe und viele Schiffsladungen an Eiſen, Wolle oder Zimmerholz mußten erfordert werden, um eine einzige Ladung mit den reichen Artikeln des Oſtens zu erwerben; daher es auch nicht wahrſcheinlich iſt, daß aus dieſem Austauſche eine große Handels=Bilanz zu Gunſten Europas ſich ergab, welche in edlen Metallen ausgeglichen wurde. Wahrſcheinlich brachte die Plünderung Conſtantinopels durch die Venetianer und andere Kreuzfahrer mehr Metallreichthum dem weſtlichen Europa zu, als aller Handelsverkehr der nächſt vorhergehenden Jahrhunderte; wenn nämlich Gibbons Angaben richtig ſind, daß der Kaiſer Alexius dem Marquis von Montſerrat die große Summe von 1600 Pfunden Gold bezahlte und daß bei der zweiten Einnahme, als die Stadt den alliirten Armeen übergeben wurde, die öffentlich angegebene Beute der Sieger ohne die Plünderungen Einzelner ſich auf 800,000 Pfunde belief. Dieſen Angaben gemäß ſcheint es daher, daß die Kreuzes=truppen mehr edle Metalle nach dem Oſten mit ſich führten, als jemals nach dieſem Theile Europas wieder zurückfloß. Die Begierde, ſich zu dieſen Kreuzzügen einzuſchiffen, war ſo groß, daß Souveräne ihre Juwelen und ſelbſt ihre Kronen verpfändeten, um Geld für ihre Equipirung zu erlangen, die Edlen zu gleichem Zweck mit Hypotheken belaſteten und die Kirchen und Klöſter ihre Kirchengefäße und Paramente in Geld verwandelten, um das große Unternehmen der Befreiung des heiligen Landes aus den Händen der Ungläubigen zu fördern. Große hierdurch aufgebrachte Summen wurden auf die Anſchaffung von Waffen, Pferden und andern Artikeln verwendet, welche die verſchiedenen Heimathländer der Kreuzfahrer zu liefern vermochten; andere verzehrten ſich während der langen Reiſe aus allen Gegenden Frankreichs, Spaniens, und Deutſchlands bis zu den aſiatiſchen Grenzen oder auf Seefahrten derjenigen, welche gleich den herumſchweifenden

Normannen dieſe Art von Theilnahme am Kriegs-Theater vorzugsweiſe wählten. Ein Theil der zuſammengebrachten Gelder mußte jedoch immerhin für den Unterhalt in Aſien ſelbſt, ſowohl von den Feldherren als von Einzelnen aufgeſpart werden.

Selbſt nach der Eroberung Jeruſalems und der Gründung eines chriſtlichen Königreichs in dieſer Stadt waren, wie mit großer Wahrſcheinlichkeit anzunehmen iſt, die in dem neuen Reiche erhobenen Einkünfte für den Unterhalt der Regierung unzureichend und die verſchiedenen Mächte, welche die Eroberung bewirkt hatten, waren genöthigt, die errungene Herrſchaft durch jährliche Zuſchüſſe zu behaupten.

Auf die rohen Nationen des weſtlichen Europa mußten übrigens die prachtvollen Gegenſtände des Orients, welche ſich ihren Blicken darboten, einen mächtigen Eindruck hervorbringen. Es konnte nicht fehlen, daß die Tauſende von Luxusartikeln des Oſtens ihre Begierde, erregten ſie zu beſitzen und zum Schmucke oder als Andenken an die Abentheuer, die ſie beſtanden, in ihre Heimath zurückzubringen. Ein großer Theil der gemachten Beute mag daher für Gegenſtände ſolcher Art aufgewendet worden ſeyn, welche ihr Vaterland nicht hervorzubringen vermochte und welche wegen ihrer Schönheit oder Nützlichkeit und wegen der ruhmvollen Art ihrer Erwerbung doppelten Werth erhielten.

Unbezweifelt trugen die Kreuzzüge weſentlich dazu bei, die Sitten ihrer Theilnehmer zu mildern, die Kenntniſſe, die Induſtrie und Civiliſation Europas und daher auch den Reichthum ſeiner verſchiedenen Länder zu vermehren; allein dieſer Reichthum erſchien hiernach von einer mehr ſubſtantiellen und ſtändigen Art als jener an edlen Metallen, welche nur als Maaßſtab oder Repräſentant der Arbeit dienen und die Induſtrie beleben, allein aller dieſer Wirkungen ohngeachtet den geringſten Theil des reellen Reichthums einer Gemeinheit ausmachen.

In Betrachtung aller dieſer angeführten Umſtände ziehen wir daher die Schlußfolge, daß die Kreuzzüge keinen großen

Einfluß, ſey es auf Vermehrung oder auf Verminderung der in Europa vorhandenen Maſſe edler Metalle, ausübten; wiewohl ſie zu Zeiten ein Zuſtrömen an ſolchen von Weſten nach Oſten, und zu andern Epochen in umgekehrter Richtung veranlaßten und hierdurch zugleich einen großen Waarenumtauſch bewirkten, welcher als eines der natürlichen Beförderungsmittel des Wohlſtandes der Nationen anzuſehen iſt.

Vierzehntes Capitel.

Ueber die Ausbeute der Minen und den Zuſtand der Münzverhältniſſe zur Zeit der Entdeckung von Amerika.

Aus den wenigen und höchſt unvollkommenen Nachrichten über den Zuſtand des Bergbaues in der Epoche von 806 bis zur Zeit der Entdeckung Amerikas, welche wir in dem 10. Capitel zuſammengeſtellt haben, laſſen ſich über den beiläufigen Ertrag deſſelben kaum ſchwache Vermuthungen äußern. Dieſe ganze Epoche füllten Unruhen und allgemeine Verwirrung. Für keine Art von Eigenthum beſtand Sicherheit, daher um ſo weniger für edle Metalle, welche zum Bergbau anreizen konnten; weßhalb auch bei den meiſten früher bekannten Minen große Unterbrechungen Statt fanden und nur wenige gleichzeitig im vollen Betriebe ſtanden. Einige lieferten zu gewiſſen Zeiten große Erträgniſſe und gewährten dann Jahrhunderte lang keine weitere Ausbeute, andere wurden ſchnell nach ihrer Entdeckung abgebaut und dann verlaſſen. Die Kunſt der Scheidung der edlen Metalle aus ihren Erzen und beigemengten niedern Metallen war ſeit den Zeiten des römiſchen Bergbaues verloren und wurde erſt auf dem nämlichen Wege langſamen und ſtufenweiſen Fortſchreitens, wie bei den Alten wieder aufgefunden.

Auch verhinderte die weite Entfernung der verſchiedenen Minen und der Mangel an allgemeiner Communication die Verbreitung von Fortſchritten in den mechaniſchen und andern wiſſenſchaftlichen Künſten, welche vielleicht bei einem oder andern Bergbau erreicht worden waren. Unter ſolchen Umſtänden läßt ſich während der hier betrachteten Epoche zwiſchen den Jahren 800 bis 1500 kaum eine andere Folgerung ziehen, als daß die Minen auf edle Metalle auf den alten Continenten im Durchſchnitte dieſer ſieben Jahrhunderte weit weniger producirten, als dieß bei den nämlichen Bergwerken in dem einen 18. Jahrhunderte der Fall war.

Die durchſchnittsmäßige Ausbeute der europäiſchen Minen, einſchließlich jener der ruſſiſchen Herrſchaft in Aſien, belief ſich innerhalb der letzten 20 Jahre des 18. Jahrhunderts nicht über 200,000 Pf. St. in Gold und 600,000 Pf. St. in Silber.*) Von dem Golde lieferten die ruſſiſchen Minen allein mehr als die Hälfte; aus welchen jedoch vor dem Jahre 1704 gar kein Gold bezogen wurde. Von der übrigen Summe ſtammte der größere Theil aus den öſtreichiſchen Beſitzungen und der Reſt in kleinen Partieen aus Preußen, Sachſen und den hannöverſchen Beſitzungen des Harzes. — Alle dieſe Minen wurden während der dunkeln Jahrhunderte des Mittelalters nur oberflächlich und unregelmäßig bearbeitet, erlitten lange und häufige Unterbrechungen und ſtanden ſelbſt in den günſtigſten Epochen nie in ſo guter Ausbeute wie in neuerer Zeit. Die Silberausbeuten der ſämmtlichen Minen der alten Continente während der nämlichen 20jährigen Epoche des letztverfloſſenen Jahrhunderts betrugen nach beiläufigem Durchſchnitte in Rußland 150,000 Pf. St., in Oeſtreich 200,000 Pf. St., in Sachſen 100,000 Pf. St., in Preußen und Hannover mit Einſchluß des braunſchweigiſchen

---

*) Neueſte Zahlenſtatiſtik der europäiſchen und außereuropäiſchen Staaten von André. Stuttgart 1823.

Allgemeine deutſche Real = Encyclopädie, Artikel Gold und Silber.

Antheils am Harze 110,000 Pf. St. und alle übrigen beiläufig 40,000 Pf. St.

Anmerkung. Villefoſſe berechnete die gegen das Ende des verfloſſenen Jahrhunderts jährlich aus ſämmtlichen europäiſchen Bergwerken in Umlauf geſetzte Maſſe edler Metalle auf 282,300 Mark Silber und 7889 Mark Gold zu dem beiläufigen Werthe von 22 Millionen Francs. (Mélanges litteraires Tom. 7. Geneve 1798).

Nach obigen Angaben des Herrn Verfaſſers würde ſich das jährliche Erträgniß der europäiſchen Bergwerke in den letzten 20 Jahren des letztverfloſſenen Jahrhunderts auf beiläufig 800,000 Pf. St. oder (das Pf. St. zu 24 Francs 48 Cent. angenommen) auf 19,584,000 Francs berechnen, ſonach gegen Villefoſſe Annahme geringer um 2,416,000 Francs.

Wir haben aus verſchiedenen Quellen die nachſtehenden Angaben über die durchſchnittsmäßige jährliche Ausbeute an edlen Metallen in den wichtigſten europäiſchen Bergwerksländern für den Zeitraum von 1781 bis 1800 geſammelt, welche der leichtern Vergleichung mit Obigem wegen gleichfalls in Sterlingswährung reducirt worden.

In den Ländern des öſtreichiſchen Kaiſerreiches betrug die jährliche Ausbeute:

A. An Gold:

(Gegen 3000 Mark aus Siebenbürgen, 2000 Mark aus Ungarn, 90 Mark aus Salzburg) 5090 Mark, welche (die Mark zu 32 Pf. St. 12 Sch. 2 ₰ gerechnet) betragen:
165,976 Pf. St. 8 Sch. 4 ₰

B. An Silber:

Aus Niederungarn .	70,000 M.
„ Oberungarn . .	3,500 „
„ dem Stagybanger Diſtrikt . . .	19,000 „
„ dem Bannat .	2,000 „
„ Siebenbürgen .	15,000 „
„ Böhmen . . .	9,000 „
	118,500 „

Transport . . 118,500 „
Aus Steyerm., Kärnthen, Galizien 2,000 „
„ Salzburg . . 300 „

Zuſammen 120,800 Mark, welche (die Mark zu 2 Pf. St. 1 Sch. 10½ ₰ gerechnet) betragen.

	Pf. St.	Sch.	P.
	252,910	—	—
In Churſachſen. Nach der aus den Bergwerksrechnungen gezogenen amtlichen Darſtellung „das Silberausbringen des churſächſiſchen Erzgebirgs auf die nächſt verfloſſenen 40 Jahre von 1762 — 1801, Freyberg 1803“ wurden in dem Zeitraume von 1782 — 1801 1,051,414 Mark ausgebeutet, daher durchſchnittsmäßig jährlich 52,570 Mark, welche betragen	110,068	8	9
Auf dem Harze. (3000 Mark vom Rammelsberge, 1000 Mark vom Andreasberge, 500 Mark von Klausthal) — 4500 Mark im Betrage zu	9,421	17	6
In Rußland. Nach dem ſtatiſtiſchen Werke des ruſſiſchen Ober-Berghauptmanns Hermann „die Wichtigkeit des ruſſiſchen Bergbaues, St. Petersburg 1810“ betrug das jährliche Ausbringen an edlen Metallen im Durchſchnitte der Jahre 1797 — 1807 nach den Rechnungen 42 Pud Gold und 1250 Pud Silber, welches ohne namhaften Irrthum wohl auch für die ganze oben erwähnte Epoche angenommen werden darf; daher im Betrage:			
42 Pud Gold (zu 2282 Pf. St. 12 Sch. das Pud)	95,869	4	—
1250 Pud Silber (zu 146 Pf. St. 11 Sch. 3 ₰ das Pud)	183,203	2	6

Die bisher aufgezählten Ausbeuten betragen alſo die Summe von 8030 Mark Gold und 265,370 Mark Silber im Werthe zu 817,448 Pf. St. 10 Sch. 4 ₰, welche aus den Bergwerken

der genannten Länder jährlich in den letzten 20 Jahren des letztverfloſſenen Jahrhunderts erhalten worden. Dieſe Berechnung ſteht um beiläufig 100 Mark Goldund 16,000 Mark Silber gegen Villefoſſe Annahme zurück. Da aber bei derſelben die Goldwäſchereien an mehreren Orten, dann die Silberausbeuten einiger geringern deutſchen Bergwerke am Rhein, dann jener in Tyrol, Sardinien und Spanien unberückſichtigt geblieben ſind, ſo läßt ſich hieraus abnehmen, daß die Angabe von Villefoſſe der Wirklichkeit ſehr nahe komme, und die europäiſche Bergwerksausbeute in dem oft erwähnten Zeitraume um beiläufig ein Zehntel mehr, als der Herr Verf. annimmt, betragen habe. A. d. Ü.

Aus den Unterſuchungen im zehnten Capitel geht hervor, daß die deutſchen Bergwerke von der zweiten Hälfte der Zeitperiode 800 — 1500 nur wenig bekannt und betrieben waren und ihre bedeutenden Ausbeuten erſt in die letzten Zeiten dieſer Epoche fielen; wenn wir daher als jährliche Durchſchnitts-Ausbeute an edlen Metallen im Zeitraume 800 — 1500 ohngefähr den 7. bis 8. Theil derjenigen der Epoche von 1781 — 1800 annahmen, als auch die ruſſiſchen Minen einen ſchwunghafteren Betrieb begannen, ſo mögen wir der Wirklichkeit nicht ferne ſtehen und eine ſolche annähernde Schätzung iſt Alles, was dem heutigen Stande unſerer Kenntniſſe über dieſe dunkle Materie gemäß erreichbar ſcheint. Wenn nun ferner unſerer früher entwickelten Berechnung einige Begründung zugeſtanden werden will, daß $\frac{1}{360}$ des umlaufenden Goldes und Silbers jährlich durch Abnützung conſumirt wird und daß im Jahre 800 die Geſammtmaſſe der edlen Metalle ſeit Auguſtus Zeiten bis auf beiläufig 35 — 36 Millionen ſich vermindert hatte, ſo folgt hieraus, daß der jährliche Zuwachs aus den Bergwerken einer ſo kleinen Summe von 100,000 Pf. St. gerade hinreichte, um dieſe Conſumtion zu erſetzen. Dieſer Annahme von 100,000 Pf. St. durchſchnittsmäßiger jährlicher Bergwerks-Ausbeute in der gedachten Epoche, welche ſich auf wenige und höchſt unvollkommene Anhaltspunkte gründet, ſteht jedoch die Meinung nicht entgegen, daß dieſe Ausbeute in den letzten Zeiten

der nämlichen Epoche etwas bedeutender geweſen ſey, als in den früheren. Dieß ſcheint insbeſondere aus dem Steigen einiger gewöhnlicher Bedürfniſſe (In Ruding on Coins Vol. I. p. 193, 194) hervorzugehen, welche zwiſchen 1150—1450 um beiläufig hundert Procente im Geldpreiſe theurer geworden ſind. Im Ganzen jedoch iſt eine weſentliche Vermehrung der geſammten circulirenden Metallmaſſe in der oft gedachten Periode nicht anzunehmen und aus den Preiſen der Utenſilien dürfen wir ſchließen, daß der Stock an edlen Metallen ſich beiläufig gleich geblieben ſey, wenn wir nämlich dieſe Preiſe nach dem Gewichte der betreffenden Gold- und Silbertheile beurtheilen.

Der geringe Betrag der umlaufenden edlen Metallmaſſe in jener Epoche muß der geringen Menge gemünzten Geldes zugeſchrieben werden, welches aus den verſchiedenen Münzſtätten hervorging, nachdem das Münzrecht ausſchließend an die verſchiedenen Souveräne oder an hiermit beſonders Privilegirte übergegangen war. In England ſind über dieſen Zweig aus einer ſehr frühen Periode der Ausübung des Münzrechtes durch die Könige, Nachrichten in den Rechnungen des Towers, des Schatzmeiſteramtes und der Münze enthalten.

Inzwiſchen finden ſich hierin keine genauen Angaben über die Bezugsquellen der edlen Metalle. Unter der Regierung Eduards II. claſſifizirte man das in die Münze gebrachte Silber in Erzeugniſſe der königlichen Bergwerke und des Auslandes, das letztere wurde wieder in drei Unterclaſſen getheilt, argentum cismarinum, argentum transmarinum und Bullion.*)

Eine Ausſcheidung nach Quantitäten dieſer verſchiedenen Metallſorten iſt aus den Rechnungen nicht zu entnehmen; inzwiſchen unterliegt es keinem Zweifel, daß bei weitem der größte Theil des in der Münze verarbeiteten Silbers durch den auswärtigen Handel bezogen wurde; denn nach den Rechnungen des Münzwardeins William de Wimondham ſcheint

*) Dieſe Eintheilung kömmt nur noch unter der folgenden Regierung, dann ſpäter nicht mehr vor. Ruding on Coins. Vol. I. p. 126.

es, daß die Minen von Martinstown in Devonſhire im Jahre 1294 nur 370 Pfunde Silber (1100 Pf. St. unſerer Währung) zur Münze brachten; im folgenden Jahre 521 Pfunde (1563 Pf. St.), daß ferner im Jahre 1296 348 Bergleute aus Derbyſhire nach den Bergwerken in Devonſhire geſendet wurden, wodurch die Ausbeute ſich auf 704 Pfunde (2112 Pf. St. unſerer Währung) erhöhte. Im Jahre 1299 ſcheint William de Aulton, Verwalter der königlichen Minen in Devonſhire, ſeine Rechnungen definitiv an die Schatzkammer abgeliefert und der Betrieb dieſer Minen aufgehört zu haben. Dieſen geringen Ausbeuten der Minen von Devonſhire nach läßt ſich ſchließen, daß jene von Waterford in Irland, von Somerſetſhire und von Cardiganſhire noch weit unbedeutender waren und daß der größte Theil des Silberbedürfniſſes durch den auswärtigen Handel beigebracht werden mußte, deſſen Hauptſtütze in den Exporten von Wolle, etwas Tuch und Thierhäuten beſtand.

Die Goldlieferungen zur Münze im Anfange der Ausprägung dieſes Metalls unter Eduard III. konnten nur durch Ankauf mit Silber oder andern Utenſilien bewirkt werden, da durchaus keine Nachricht von dem Vorkommen dieſes Metalls in königlichen oder andern inländiſchen Bergwerken ſpricht. Bei dieſer Gelegenheit können wir eine jener Täuſchungen menſchlicher Einbildungskraft, welche ſo häufig in alten Zeiten vorkam und noch in frühern Jahren unſers Zeitalters nicht ganz verſchwunden war, nicht unberührt laſſen, wiewohl ſelbe mit der Anſchaffung des Geldes nicht im Zuſammenhange ſteht.

Raymund Lully, welcher unter der Regierung Eduards III. nach England kam, wußte ſich Glauben zu verſchaffen, daß er unedle Metalle in Gold und Silber verwandeln könne. Fanatism und Betrug ſchien ſich in ihm vereinigt zu haben. Von Geburt ein Jude, ging er zur katholiſchen Religion über und wurde Dominikanermönch. Cremer, Abt von Weſtminſter, brachte ihn nach England und ſtellte ihn dem Könige vor, gegen den ſich derſelbe anheiſchig machte, ſeine Kunſt auszuüben, jedoch unter der Bedingung, daß der Monarch den Türken den Krieg erkläre. Der König war jedoch zu

ſehr mit ſeinem Kriege gegen Frankreich beſchäftigt, um hierauf einzugehen, weßhalb Lully ſich weigerte, ſeine Goldmacherei fortzuſetzen; derſelbe wurde daher eingekerkert, und lange Zeit im Tower in harter Gefangenſchaft gehalten.

Aſhmole *) ſcheint auf die Zeugniſſe von Norton und Hermes Bird hin geglaubt zu haben, daß dieſer Mann wirklich während ſeiner Gefangenſchaft im Tower Gold mache, und als einen kräftigen Beweis dieſes Glaubens gibt er an, daß die aus dieſem Golde geprägte Münze das Gepräge eines Kreuzes mit Löwen zu beiden Seiten und die Inſchrift auf dem Reverſe gehabt habe: „Jesus autem transiens per medium eorum ibat“ um anzudeuten, daß gleichwie Jeſus ungeſehen und auf geheimnißvolle Weiſe mitten durch die Phariſäer hindurch ging, dieſes Gold gleichfalls auf eine von den Unwiſſenden unbemerkte und geheimnißvolle Weiſe gemacht worden ſey. Einige weitere Beiſpiele von Glauben an dieſe betrügeriſche Zauberei laſſen ſich ſelbſt aus geſetzlichen Urkunden entnehmen, ſo aus einer Verordnung vom erſten Regierungsjahre Wilhelms und Mariens, wodurch die Akte 5 Heinrich IV. widerrufen wurde, welche das Verbot enthielt, die Kunſt der Vervielfältigung des Goldes auszuüben.

Woher auch immer der Gold- und Silberbedarf für die engliſche Münze in damaligen Zeiten gekommen ſeyn mag, ſo ergibt ſich, daß dieſelbe von jenen Perioden an, in welchen regelmäßige Rechnungen geführt wurden **) der Betrag dieſer Summe ſehr gering war. Dieſe Rechnungen beginnen mit der Regierung Eduards I. im Jahre 1272, von wo an das von der Münze empfangene Silber betrug.

	In damal. Währ.			In jetzig. Währ.		
	Pf. St.	Sch.	P.	Pf. St.	Sch.	P.
Von Eduard I. 1272 bis zu Eduard II. 1307 [1]) .	15,992	13	2	46,177	19	6
Unter Eduard II. von 1307 — 1327 [2])	166,232	4	2	498,696	12	6

---

*) Ashmole Theatrum chemicum Britannicum. p. 442 — 467.

**) Ruding Annals of the Coinage of Great-Britain. Vol. I. p. 135.

	In damal. Währ.			In heut. Währ.		
	Pf. St.	Sch.	P.	Pf. St.	Sch.	P.
Unter Eduard III. von 1327 – 1347 [3])	22,253	12	3	66,760	16	9
Unter demſelben von 1347 — 1354 [4])	12,403	16	8	33,060	1	6
Unter demſelben von 1354 — 1377 [5])	121,018	15	6	290,443	19	5
Unter Richard II. von 1377 — 1399	2,311	6	3	5,546	9	4
Unter Heinrich IV. von 1399 — 1413	4,248	17	1	10,196	18	4
Unter Heinrich V. von 1413 — 1422 [6]) . . .	9,026	0	2	21,662	10	0
Unter Heinrich VI. von 1422 — 1461 [7]) . . .	29,892	3	5	59,787	6	10
Unter Eduard IV. und bis zur Thronbeſteigung Heinrich VI. von 1461 — 1485 [8])	47,843	1	0	76,548	1	6
Unter Heinrich VII. von 1485 — 1509 [9]) . . .	49,367	12	0	76,320	10	6

Anmerkungen zu vorſtehender Tabelle.

[1]) Hiervon empfing die Münze in London 8018 Pf. St. 18 Sch., jene in Dublin 6053 Pf. St. 1 Sch. 5 P. und jene von Canterbury 1920 Pf. St. 13 Sch. 9 P.

[2]) London empfing 92,339 Pf. St. 12 Sch. 2 P., Canterbury 73,892 Pf. St. 12 Sch.

[3]) Im 20. Regierungsjahre Eduard III. wurde das Pfund Silber, welches früher zu 20 Sch. ausgeprägt wurde, zu 1 Pf. St. 2 Sch. 6 P. geprägt. In dieſer Epoche empfing London 22,115 Pf. St. 7 Sch. 9 P.; Canterbury 138 Pf. St. 4 Sch. 6 P.

[4]) Der ganze Betrag floß in die Londner Münze. Im 27. Regierungsjahre Eduard III. wurde das Pf. Silber in 1 Pf. St. 5 Sch. ausgeprägt.

⁵) Von dieſer Summe floſſen 5272 Pf. St. nach Calais, 1892 Pf. St. 5 Sch. 9 P. nach York und das Uebrige nach London.

⁶) Unter der Regierung Heinrich V. wurde das Pf. Silber zu 30 Sch. ausgeprägt.

⁷) Bis zum letzten Jahre dieſer Regierung wurde das Gold zu dem nämlichen Betrage wie unter der vorhergehenden ausgeprägt; allein ſpäter wurde das Pf. Silber zu 37 Sch. 6 P. geprägt.

⁸) Unter den Regierungen Richard II. und Heinrich IV. u. V. wurde alles Siber nach London geliefert; unter Eduard IV. 1556 Pf. St. nach York, 903 Pf. St. 3 Sch. nach Briſtol und das Uebrige nach London.

⁹) Unter dieſer Regierung wurde das Pf. Silber fortwährend zu 37 Sch. 6 P. ausgeprägt.

Hieraus ergibt ſich daher, daß von dem Beginne der Regierung Eduards I. 1272 bis zum Tode Heinrich VII. 1509 innerhalb einer Periode von 237 Jahren das an die Schatzkammer für die Münze gelangte Silber auf heutige Währung reducirt die Summe von 900,000 Pf. St. nicht überſtieg.

Das in dieſer Epoche empfangene Gold kann mit einiger Genauigkeit nur vom 18. Regierungsjahre Eduard III., 1345 an, erwähnt werden.

Während der übrigen Regierungszeit dieſes Königs wurden empfangen:

	In damal. Währ. Pf. St.	Sch.	P.	In heut. Währ. Pf. St.	Sch.	P.
	38,405	6	—	83,430	18	6
Unter Richard II. . .	4,785	2	—	10,403	15	4
„ Heinrich IV. . . .	8,372	13	—	19,001	16	—
„ Heinrich V. . . .	22,610	16	—	44,221	12	—
„ Heinrich VI. . .	40,800	12	—	81,601	4	—
„ Eduard IV. . .	102,650	10	—	164,240	18	—
„ Heinrich VII. . .	27,550	18	—	44,008	14	—
Summe d. zur Ausmünzung bezogenen Goldes				446,908	—	—
Hierzu die S. d. z. Ausm. bezog. Silbers .				1,185,198	—	—
Geſammtbetrag binnen 237 J. v. 1272—1509				1,632,106	—	—
Oder für ein Jahr im Durchſchnitte . . .				6,886	10	—

Wenn auch in den Schatzkammerrechnungen, welche Ruding für ſeine Darſtellung benutzt hat, einige Dunkelheit herrſcht, ſo iſt doch ein großer, und unſerer Schlußfolge entgegen ſtehender Irrthum hierin nicht als wahrſcheinlich anzunehmen, derjenigen Folgerung nämlich: daß der Betrag der Gold- und Silbermünze zur Zeit der Entdeckung Amerikas ſehr gering war im Vergleiche der ſeit dieſer Epoche in Umlauf geſetzten Maſſe edler Metalle und derjenigen, welche zur Zeit der höchſten Blüthe des römiſchen Reichs vorhanden war.

Dieſer Gegenſatz tritt noch weit ſtärker hervor bei Vergleichung der vorſtehenden Angaben über die Ausmünzungen während älterer Epochen mit der nachfolgenden Ueberſicht des in England ausgemünzten edlen Metalles während der verſchiedenen Regierungen nach den Zuflüſſen der amerikaniſchen Bergwerkserträgniſſe, deren volle Einwirkung kaum vor dem Anfange des 17. Jahrhunderts eingetreten ſeyn dürfte.

Die Ausmünzungen in Großbritannien betrugen von der Thronbeſteigung Jacob I. 1603 bis zum Jahre 1830:

Unter Jacob I.

In Gold . . .	3,666,389	Pf. St.
In Silber . . .	1,807,277	„ „
Summe . .	5,473,666	„ „

Jährlicher Durchſchnitt in 22 Jahren . 248,800 Pf. St.

Unter Karl I. mit Einſchluß der Revolutionsepoche:

In Gold . . .	3,465,188	Pf. St.
In Silber . . .	9,776,544	„ „
Summe . .	13,241,732	„ „

Jährlicher Durchſchnitt in 35 Jahren . 378,338 Pf. St.

Unter Karl II.

In Gold . . .	4,177,253	Pf. St.
In Silber . . .	3,722,180	„ „
Summe . .	7,899,433	„ „

Jährlicher Durchſchnitt in 22 Jahren 358,611 Pf. St.

Unter Jacob II.

In Gold . . .	2,113,638	Pf. St.
In Silber . . .	2,115,115	„ „
Summe . .	4,228,753	„ „

Jährlicher Durchſchnitt in 4 Jahren 1,057,184 Pf. St.

Unter Wilhelm und Marie und Wilhelm III.

In Gold . . .	2,341,889	Pf. St.
In Silber . . .	7,093,074	„ „
Summe . .	9,434,963	„ „

Jährlicher Durchſchnitt in 12 Jahren 867,246 Pf. St.

Unter der Königin Anna.

In Gold . . .	2,484,531	Pf. St.
In Silber . . .	618,212	„ „
Summe . .	3,102,743	„ „

Jährlicher Durchſchnitt in 13 Jahren 238,672 Pf. St.

Unter Georg I.

In Gold . . .	8,492,876	Pf. St.
In Silber . . .	233,045	„ „
Summe . .	8,725,921	„ „

Jährlicher Durchſchnitt in 14 Jahren 623,380 Pf. St.

Unter Georg II.

In Gold . . .	11,662,216	Pf. St.
In Silber . . .	304,360	„ „
Summe . .	11,966,576	„ „

Jährlicher Durchſchnitt in 37 Jahren 361,258 Pf. St.

Unter Georg III. von ſeiner Thronbeſteigung bis 1809

In Gold . . .	66,214,774	Pf. St.
In Silber . . .	63,419	„ „
Summe . .	66,278,193	„ „

Jährlicher Durchſchnitt in 50 Jahren 1,525,564 Pf. St.

Unter Georg III. von 1809 bis zu ſeinem Tode.

In Gold	. . .	9,538,669 Pf. St.
In Silber	. . .	6,933,346 „ „
Summe	. .	16,472,013 „ „

Jährlicher Durchſchnitt in 11 Jahren 1,497,536 Pf. St.

Unter Georg IV.

In Gold	. . .	36,147,700 Pf. St.
In Silber	. . .	2,216,168 „ „
Summe	. .	38,363,868 „ „

Jährlicher Durchſchnitt in 9 Jahren 4,262,652 Pf. St.

Es würde jedoch zu großem Irrthum führen, auf die bisherigen Angaben über die Ausmünzungen in der Epoche von 1272 — 1509 und von 1603 — 1830 eine Berechnung nach dem nämlichen Verhältniſſe über die in beiden Epochen umlaufende Geſammtmaſſe edler Metalle gründen zu wollen. Innerhalb der erſten Periode betrug die jährliche Ausmünzung nur 6886 Pf. St. und innerhalb der zweiten die große Summe von jährlich 819,415 Pf. St., woraus daher unter ſolcher Vorausſetzung hervorgehen würde, daß die umlaufende Geldmaſſe in unſerer Zeit jene der Epoche vor Anfang des 16. Jahrhunderts um das 122fache überſteige. Wenn daher, unſerer früher entwickelten Annahme gemäß, die zur Zeit der Entdeckung Amerikas vorhandene Gold- und Silbermaſſe ohngefähr 35 Millionen betrug, ſo würde ſolcher Berechnung gemäß die gegenwärtig in Umlauf befindliche zu der unglaublichen und wahrſcheinlich unmöglichen Summe von 4800 Mill. angenommen werden müſſen, während wir mit guten Gründen annehmen dürfen, daß dieſelbe ohngefähr ein Zehntel dieſer Summe nicht überſteigt.

Zur Erklärung dieſes großen Abſtandes zwiſchen dem heutigen Metallreichthum und jenen Summen, welche jährlich in England in Münze umgewandelt wurden, liegen verſchiedene Umſtände vor. In der frühern Ausmünzungsperiode in England wurde ſehr viel fremdes Geld, insbeſondere Goldmünze eingebracht und zwar lange vorher, ehe die noch vorhandenen Rechnungen einer Ausprägung engliſcher Gold- und Silbermünzen erwähnen. In den Zeiten der Angelſachſen und

Normannen wanderte Gold aus dem Oſtreiche Conſtantinopel nach dem weſtlichen Europa und wurde gewöhnlich bei allen größern Handelsgeſchäften gebraucht. Die unter dem Namen der Byzantiner bekannte Münze war weit reiner, als jene welche aus deutſchen oder franzöſiſchen Münzſtätten hervorging. Ihr Feingehalt betrug 24 Carat, während das unter Philipp III. um das Jahr 1230 geprägte Gold nur 23 Carat hielt. *)

Außer der conſtantinopolitaniſchen Münze wurde auch durch die früheren engliſchen Eroberungen in Frankreich viele franzöſiſche Münze eingeführt. Die goldenen Agnels Ludwig des Heiligen, von ihrem Gepräge ſo genannt, welches auf der einen Seite ein Lamm mit einer Fahne und der Umſchrift: »Agnus dei, qui tollis peccata mundi miserere nobis« und auf der andern Seite ein Kreuz mit der Umſchrift: »Christus regnat, vincit, imperat« enthielt, waren von 23½ Carat Feingehalt.

Dieſe und andere gleichzeitige Münzen gelangten eine lange Periode hindurch in Zahlungen nach England, während die ſpätern vom Anfange der Regierung Philipp des Schönen 1285 an in Frankreich ausgeprägten Münzen, welche in Feingehalt 1 — 2 Carat geringer waren als jene Ludwigs des Heiligen, nur in geringer Menge im Auslande umliefen.

Die ſogenannten Angelots waren eine von den Engländern in Paris geprägte Münze, während letztere die Regierung Frankreichs unter Heinrich V. und in der Minorität Heinrich VI. verwalteten. Dieſe Goldſtücke waren von großer Reinheit und erhielten bei ihrem Einbringen nach England eine lange Zeit hindurch ihren Credit. Baringhen, welcher ſich über das ganze Münzweſen ſeines Vaterlandes verbreitet, ſagt über dieſen Gegenſtand: „On lit dans un ancien Manuscrit, que le Roi d'Angleterre fit faire cette monnoie qu'étoit d'or fin, à plus haut titre qu'aucun de ses voisins, esperant par ce moyen aliéner des François de Charles VII. qui en même tems avoit été contraint d'empirer

---

*) Baringhen Vol. I. p. 104 und Vol. II. p. 109.

considerablement sa monnoie: ce que Henry VI. ne fit point pendant qu'il fut maitre de Paris." Vol. I. p. 53.

Außer dem guten Gelde wurde auch eine große Menge ſchlechte Gold- und Silbermünzen aus fremden Gegenden nach England eingeführt, welche ohngeachtet aller Vorſichtsmaaßregeln der Behörden gegen ihre Verbreitung längere oder kürzere Zeit, je nach dem beſſern oder ſchlechtern Gepräge circulirten. Die Stadt Luxemburg oder wie ſie damals genannt wurde Luſhburgh ſcheint einer der Hauptplätze für ſchlechte Münzfabrikate geweſen zu ſeyn; wenn dieß aus einer an das Parlament zu Weſtminſter im Jahre 1344 gerichteten Petition geſchloſſen werden darf, welche angibt: „Viele Kaufleute und andere Perſonen führen die gute Münze aus und bringen falsches Geld, unter dem Namen Lußhbournes ein, welches im Pfunde nur 8 Sch. und noch weniger werth iſt, wodurch jene, die es zu niedrigem Preiſe erhalten und zu hohem wieder ausgeben, auf eine ſchnelle und widerrechtliche Weiſe über alles Maaß ſich bereichern, während andere, welche ſie nicht unterſcheiden können, betrogen werden und verarmen, und das ganze Reich mit ſolchen ſchlechten Münzen betrügeriſcher Weiſe überſchwemmt wird."

Auch das Haus der Gemeinen verlangte, daß die Magiſtraturen gegen die Betrüger einſchreiten und ſie zur Strafe ziehen ſollen.

Die früher in England beſtehenden Geſetze gegen das Einbringen ſchlechten Geldes ſcheinen ſo ſtreng als immer möglich geweſen zu ſeyn, und wenn ſie ungenügend befunden wurden, ſo läßt ſich nur ſchließen, daß ſie wegen ihrer allzugroßen Strenge und Ungerechtigkeit nicht vollzogen werden konnten. Nach einem Geſetze vom 20. Regierungsjahre Eduard III. ſcheint es, daß Niemand Geld in irgend einem Theile Englands einführen konnte, außer in Dover, Sandwich, London, Boſton oder Southampton, woſelbſt königliche Beamte zur Unterſuchung aller vom Auslande eingebrachten Münzen aufgeſtellt und ermächtigt waren, die im geſetzlichen Gewichte oder im Feingehalt mangelnde Münze in Beſchlag zu nehmen. Eine weit über die Grenzen der Geſetze hinaus gehende Strenge wurde übrigens in alten Zeiten in dieſer

Hinſicht ausgeübt, welche bisweilen auf die Lombarden, bisweilen auf die Goldſchmiede, am ſchwerſten aber auf die unglücklichen Juden fiel. Knighton ſagt, der König verſammelte ein Parlament, in welchem die Juden der Münzbeſchneidung und Verfälſchung überführt und auf ewig verbannt wurden, und die Gemeinen gewährten dem Könige den 5. Penny all' ihres beweglichen Vermögens, damit dieſe Maaßregel unverzüglich ausgeführt werde. *)

Ein anderer Geſchichtſchreiber aus derſelben Zeit ſagt, dieſe Verbannung der Juden ſey die Folge einer an den König gerichteten Beſchwerde der Lords des Parlaments geweſen, über die Bosheit und Treuloſigkeit dieſes Volkes, über ihren Wucher, ihre Betrügereien und Münzverfälſchung. Auf welche Weiſe auch dieſe Beſchuldigungen erwieſen worden, es erfolgte der Beſchluß des Königs und ſeines Rathes, daß zu beſtimmtem Tage und feſtgeſetzter Stunde ſämmtliche Juden in allen Städten des Königreichs ergriffen und unmittelbar verbannt werden ſollten. Ein Theil ihres Eigenthums wurde confiscirt und ein Theil ihnen mit ſich zu nehmen geſtattet. Einige der Reichſten beluden ein Schiff mit großen Reichthümern; als daſſelbe beinahe die Ausmündung der Themſe erreicht hatte, warf der Schiffsführer die Anker aus, ſo daß das Schiff bei eintretender Ebbe trocken lag. Derſelbe lockte dann die Juden aus dem Schiffe auf den trockenen Sand, führte ſie daſelbſt ſo weit er vermochte vom Schiffe hinweg, ſtahl ſich ſelbſt kurz vor dem Eintritte der Fluth wieder hinein und ließ die Juden, welche bald vom Waſſer umgeben wurden, im Stiche, ſo daß dieſelben in der Fluth umkamen. Er aber kehrte nach London mit dem Schiffe zurück und berichtete dem König ſeine That, wofür er noch belohnt wurde. **)

Ein anderer gleichzeitiger Schriftſteller dagegen, welcher die nämliche Geſchichte erzählt, führt eine für den Charakter des Königs günſtigere Thatſache an, daß er nämlich alle,

---

*) Knighton S. 2466.

**) Hemingford sub anno 1290.

welche bei dieſem Raube und Morde thätig waren, zum Galgen verurtheilte. *)

Ohngeachtet dieſer Verbannung der Juden, der Unterſuchungen des eingeführten Geldes und der ſtrengen Strafen, welche der König auf Anrufen des Parlaments verhängte, dauerten die Zuflüſſe ſchlechter Münzen in das Königreich in ungemeinem Grade fort; ſie wurden von fremden Kaufleuten eingebracht, welche ſie wahrſcheinlich in Güterballen verbargen. Sie circulirten unter verſchiedenen Benennungen und hatten meiſt das Anſehen von Silber, waren aber ſo ſtark mit Kupfer legirt, daß das erſtere Metall nur den fünften Theil des Gewichts der Münze betrug. *)

Sobald die ſchlechten Münzen in offene Circulation geſetzt und bekannt wurden, erfolgte der Befehl ihrer Ablieferung an den König, welcher ſelbe gegen Vergütung ihres wirklichen Silbergehaltes übernahm und in geſetzliche Münze umprägen ließ. Es iſt nicht wahrſcheinlich, daß unter Heinrich VII. hierbei ein beträchtlicher Gewinn für die Schatzkammer ſich ergab.

Unter Eduard I. und Heinrich VII. wurden mehrere Parlamente hauptſächlich zu dem Zwecke verſammelt, um den Zuſtand des umlaufenden Geldes in Erwägung zu ziehen, oder Prohibitionen der Ausfuhr von engliſchem Gelde, Gold- und Silberbarren oder dergleichen Gefäßen zu erlaſſen, die Einfuhr und Circulation fremder Münzen ohne vorgängige Gehaltsprobe zu verhindern, oder Strafgeſetze gegen Münzverfälſchung, Wucher, heimliche Einfuhr fremder Münzen ꝛc. zu erlaſſen.

Aus der ganzen Geſchichte jener Epoche ergibt ſich, daß das in England geprägte Geld nur einen kleinen Theil der

*) Wilke's Chronicle p. 122.

**) Gallici nempe hanc monetam fabricaverunt; quae non erat argenteo sed superficialiter deargentata, et currebat in locis plurimis loco sterlingorum multique decepti fuerant per eandem." Walsingham Hist. Ang. p. 77.

daſelbſt umlaufenden Geldmaſſe ausmachte und daß die fremde Münze weit länger in dieſem Lande einen großen Theil des Bedürfniſſes des umlaufenden Mediums beſtritt, wie aus der ungemein großen Differenz der Ausmünzungen in der Epoche kurz vor der Entdeckung Amerikas gegen jene in neuer Zeit und der beiden letzten verfloſſenen Jahrhunderte hervorgeht.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Druck von G. Fröbel in Rudolſtadt.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Jacob, William,

Ueber Production und Consumtion der edlen Metalle eine geschichtliche Untersuchung

Bd.: 1

Leipzig (1838)

Metall. 56 s-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10292936-3